

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΑ

ΧΡΟΝΙΚΑ

ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ 34^{ου} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΕΤΗΣΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	85
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ	157

HELLENIC DIABETOLOGICAL CHRONICLES

**Organ of the Northern Greece Diabetes Association
Volume 33, Number 2, 2020**

ISSN 1106-3270

ΤΟΜΟΣ 33 - ΤΕΥΧΟΣ 2 - 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Τριμηνιαία έκδοση της Διαβητολογικής Εταιρείας Βόρειας Ελλάδας

Ιδιοκτήτης

Διαβητολογική Εταιρεία Βόρειας Ελλάδας
Διαδικτυακός τόπος (Website) <http://www.ngda.gr>

Εκτύπωση

UNIVERSITY STUDIO PRESS
Αρμενοπούλου 32, 546 35 – Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 209 637 & 2310 209 837

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Διευθυντής Σύνταξης: Απόστολος Γ. Τσάπας

Συντακτική Επιτροπή

Δημήτριος Σκούτας, Χρήστος Μανές, Καλλιόπη Κώτσα, Κυριάκος Καζάκος,
Τριαντάφυλλος Διδάγγελος, Ζήσης Κοντονίνας, Σπυρίδων Μπακατσέλος

Ειδικοί Σύμβουλοι Σύνταξης

Αβραμίδης Α., Άθυρος Β., Αναστασιάδης Κ., Άρσος Γ., Βακαλοπούλου Σ., Βασιλειάδης Θ.,
Βασιλειάδης Π., Βασιλικός Β., Βέβες Α., Γερμανίδης Γ., Γιουλεμέ Ο., Γιώβος Ι., Δαμιανίδης Γ.,
Δανιηλίδης Μ., Δεληγιάννης Α., Δημητριάδης Γ., Δημητριάδης Χ., Δούμα Σ., Δούμας Μ.,
Ευσταθιάδου Ζ., Ευστρατιάδης Γ., Ζαμπούλης Χ., Ζεμπεκάκης Π., Ζιάκας Α., Ζωγράφου Ι.,
Θανοπούλου Α., Καϊάφα Γ., Καλεβρόσoglou Ι., Καμπαρούδης Α., Καραγιάννης Α., Καραμάνος Δ.,
Καραμήτσος Θ., Καρατζίδου Κ., Καρβούνης Χ., Κεφαλογιάννης Ν., Κίτα Μ., Κίτσιος Κ., Κώτσης Α.,
Λαζαρίδης Α., Λιακόπουλος Β., Μαρμόπουλος Α., Μελιδώνης Α., Μεταλλίδης Σ., Μούσλεχ Ζ.,
Μπαλατσούκας Δ., Μυγδάλης Η., Μωραλίδης Ε., Πάγκαλος Ε., Παζαΐτου-Παναγιώτου Κ.,
Παπαγιάννη Α., Παπανικολάου Β., Περιφάνης Δ., Πετίδης Κ., Πυρρασοπούλου Α. Σαββόπουλος Χ.,
Σάιλερ Ν., Σαραφίδης Π., Στάγκου Μ., Τζατζάγου Γ., Τζιόμαλος Κ., Τουλής Δ., Τούντας Χ.,
Τρακατέλλη Χ., Τσαταλάς Κ., Τσατσούλης Α., Τσιρουκίδου Κ., Χατζημιλιτιάδης Σ.,
Χατζητόλιος Α., Χρηστάκης Ι., Χριστάκη Ε., Ψαρρής Π.

Διοικητικό Συμβούλιο

Διαβητολογικής Εταιρείας Βόρειας Ελλάδας

Πρόεδρος: Δημήτριος Σκούτας
Αντιπρόεδρος: Χρήστος Μανές
Γεν. Γραμματέας: Καλλιόπη Κώτσα
Ταμίας: Κυριάκος Καζάκος
Μέλη: Τριαντάφυλλος Διδάγγελος, Ζήσης Κοντονίνας,
Σπυρίδων Μπακατσέλος

Υπεύθυνος Τυπογραφείου

Λ.Α. Μιχάλης, Αρμενοπούλου 32, 546 35 – Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 209 637

Γραφεία Δ.Ε.Β.Ε., Γ. Παπανδρέου 39, 546 46 Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 2310 250 034, Fax: 2310 250 084

E-mail: info@ngda.gr

Ετήσια συνδρομή: 10€

Η συντακτική επιτροπή δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη ηθική ή σωματική προκληθεί από τη χρήση μεθόδων, προϊόντων ή εφαρμογών ιδεών που περιέχονται στις δημοσιεύσεις. Η έγκριση δημοσίευσης οποιασδήποτε μελέτης ή διαφημιστικού υλικού δεν σημαίνει αποδοχή των απόψεων του/της συγγραφέα ή της εταιρείας που διαφημίζει το προϊόν. Η ευθύνη αφορά στους/στις συγγραφείς ή στις διαφημιζόμενες εταιρείες.

HELLENIC DIABETOLOGICAL CHRONICLES

Quarterly Official Journal of Northern Greece Diabetes Association

Ownership

Northern Greece Diabetes Association

<http://www.ngda.gr>

Printing by

UNIVERSITY STUDIO PRESS

32 Armenopoulou str., 546 35 – Thessaloniki, Greece tel. 2310 209 637 & 2310 209 837

Editor-in-Chief

Apostolos G. Tsapas

Editorial Board

Dimitrios Skoutas, Christos Manes, Kalliopi Kotsa, Kyriakos Kazakos,
Triantafyllos Didangelos, Zisis Kontoninas, Spyridon Bakatselos

Special Editing Advisers

Anastasiadis K., Arsos G., Athyros V., Avramidis A., Balatsoukas D., Chatzimiltiadis S., Chatzitoliou A.,
Christaki E., Christakis I., Damianidis G., Daniilidis M., Deligiannis A., Dimitriadis Ch., Dimitriadis G.,
Douma S., Doulas M., Efstathiadou Z., Efstratiadis G., Germanidis G., Giouleme O., Giovos I.,
Kaiafa G., Kalevrosoglou I., Kamparoudis A., Karagiannis A., Karamanos D., Karamitsos Th.,
Karatzidou K., Karvounis Ch., Kefalogiannis N., Kita M., Kitsios K., Kotsa K., Lazaridis A., Liakopoulos
V., Mamopoulos A., Melidonis A., Metallidis S., Migdalis I., Mouslech Z., Moralidis E., Pangalos E.,
Papagianni A., Papanikolaou V., Pazaitou-Panagiotou K., Perifanis D., Petidis K., Psarris P.,
Pyrpasopoulou A., Sailer N., Sarafidis P., Savopoulos Ch., Stangou M., Thanopoulou A., Toulis D.,
Tountas Ch., Trakatelli C., Tsatalas K., Tsatsoulis A., Tsiroukidou K., Tzatzagou G., Tziomalos K.,
Vakalopoulou S., Vasileiadis Th., Vasileiadis P., Vasilikos V., Veves A., Zamboulis Ch.,
Zempekakis P., Ziakas A., Zografou I.

**Executive Board of
Northern Greece Diabetes Association**

President: D. Skoutas
Vice President: Chr. Manes
Gen. Secretary: K. Kotsa
Treasurer: K. Kazakos
Members: T. Didangelos, Z. Kontoninas, Sp. Bakatselos

N.G.D.A. Office, 39 Papandreou Str., 546 46 Thessaloniki

Tel.: 0030 2310 250 034, Fax: 0030 2310 250 084

E-mail: info@ngda.gr

No responsibility is assumed by the Editorial board for any injury or damages from any use or operation of any methods, products, instructions or ideas contained in the material herein. The responsibility is assumed by the authors or the companies advertising their products.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Στα «*Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*» της **Διαβητολογικής Εταιρείας Βόρειας Ελλάδας (ΔΕΒΕ)** δημοσιεύονται εργασίες που έχουν διαβητολογικό ενδιαφέρον με κύριο σκοπό την ιατρική εκπαίδευση και επιμόρφωση ιατρών, νοσηλευτών και φοιτητών. Οι εργασίες που δημοσιεύονται ακολουθούν συγκεκριμένη δομή και ανήκουν σε ορισμένους τύπους άρθρων.

Όλα τα άρθρα πρέπει να συνοδεύονται στα **Ελληνικά** και **Αγγλικά** από τα ονόματα συγγραφέων, τον τίτλο του άρθρου, την περίληψη και τις λέξεις-κλειδιά. Εξαιρέση αποτελούν τα «Εκπαιδευτικά άρθρα» τα οποία δεν συνοδεύονται από περίληψη ούτε από βιβλιογραφία, καθώς και οι «Ενδιαφέρουσες δημοσιεύσεις».

ΕΙΔΗ ΑΡΘΡΩΝ ΠΟΥ ΔΗΜΟΣΙΕΥΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ

Άρθρα της σύνταξης: Γράφονται από τον διευθυντή σύνταξης του περιοδικού ή από άλλο πρόσωπο μετά από σχετική ανάθεση που του κάνει ο διευθυντής σύνταξης ή ο πρόεδρος ή το Δ.Σ. της ΔΕΒΕ για τον Σακχαρώδη Διαβήτη με απόφασή του. Δεν υπερβαίνουν τις δυο σελίδες.

Ανασκοπήσεις: Γράφονται κατά προτίμηση από έναν/μία συγγραφέα, κατ' εξαίρεση από δύο ή τρεις, ιδίως όταν το θέμα απαιτεί συγγραφείς διαφορετικών ειδικοτήτων. Η έκταση του άρθρου πρέπει να είναι 15 έως 25 σελίδες στις οποίες περιλαμβάνονται η εικονογράφηση, η βιβλιογραφία και στα Ελληνικά και Αγγλικά: η περίληψη, οι λέξεις-κλειδιά, οι συγγραφείς και ο τίτλος του άρθρου.

Επίκαιρα θέματα: Το αντικείμενο των άρθρων της κατηγορίας αυτής μπορεί να είναι διαγνωστικού ή θεραπευτικού περιεχομένου ή και να αφορά οποιονδήποτε τομέα της ιατρικής επιστήμης. Γράφονται για να κάνουν ευρύτερα γνωστό ένα πρόσφατο επίτευγμα στον τομέα που έχουν επιλέξει οι συγγραφείς.

Η έκταση του άρθρου πρέπει να περιορίζεται σε 4-6 περίπου σελίδες με 10-15 βιβλιογραφικές παραπομπές.

Πρωτότυπες εργασίες: Έχουν κλινικό ή εργαστηριακό ή κλινικοεργαστηριακό περιεχόμενο. Το κείμενο περιλαμβάνει βραχεία εισαγωγή, όπου αναφέρεται ο σκοπός της εργασίας, περιγραφή του υλικού και των μεθόδων, έκθεση των αποτελεσμάτων, συζήτηση στην οποία περιλαμβάνονται και τα τελικά συμπεράσματα.

Η περίληψη πρέπει να είναι αυτοτελής και να περιέχει τον σκοπό της εργασίας, τις βασικές μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν, τα κύρια ευρήματα και τα σημαντικότερα συμπεράσματα. Η έκταση του άρθρου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 14 σελίδες, μαζί με τη βιβλιογραφία.

Ενδιαφέρουσες περιπτώσεις: Σ' αυτές παρουσιάζονται ενδιαφέρουσες ή σπάνιες περιπτώσεις με κλινικές εκδηλώσεις που περιγράφονται για πρώτη φορά, ή περιπτώσεις με ιδιαίτερη ατυπία, καθώς και άλλες στις οποίες χρησιμοποιήθηκαν νέες διαγνωστικές ή θεραπευτικές μέθοδοι ή διατυπώνονται νέες απόψεις για την παθογένειά τους.

Έχουν έκταση έως 5 σελίδες και περιλαμβάνουν σύντομη εισαγωγή, περιγραφή της περιπτώσεως, πίνακες ή εικόνες (έως 4), τα κύρια εργαστηριακά ευρήματα, βραχύ σχόλιο-συζήτηση, περιορισμένη βιβλιογραφία (10-15 παραπομπές).

Επιστολές προς τη Σύνταξη: Περιέχουν κρίσεις για δημοσιευμένα άρθρα, παρατηρήσεις για ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμάκων, κρίσεις για το περιοδικό κ.τ.λ. Η έκτασή τους δεν υπερβαίνει τις 400 λέξεις. Ο αριθμός των βιβλιογραφικών παραπομπών δεν πρέπει να υπερβαίνει τις οκτώ.

Εκπαιδευτικά άρθρα: Πρόκειται για σύντομα άρθρα (4-5 σελίδων) που αποσκοπούν στη βασική διαβητολογική εκπαίδευση νέων γιατρών ή φοιτητών. Δεν συνοδεύονται από περίληψη ούτε από βιβλιογραφία.

Ενδιαφέρουσες δημοσιεύσεις: Κατόπιν προσκλήσεως ανατίθεται σε μέλος της εταιρείας να παρουσιάσει τα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποτελέσματα ερευνών, τα οποία έχουν προσφάτως δημοσιευτεί σε έγκριτα περιοδικά ή ανακοινώθηκαν σε μεγάλα συνέδρια.

ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ

Όλα τα άρθρα υποβάλλονται στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της Εταιρείας (info@hasd.gr) ως συνημμένα αρχεία.

Μετά τον έλεγχο και εφόσον το άρθρο έχει γραφτεί σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται προς τους συγγραφείς, στέλνεται για ανεξάρτητη κρίση σε δύο αρμόδιους επιστημονικούς συμβούλους του περιοδικού (κριτές) χωρίς να φαίνονται τα ονόματα και η προέλευση της εργασίας.

Οι κρίσεις στη συνέχεια στέλνονται προς τους/τις συγγραφείς προκειμένου να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις. Οι τελικές διορθώσεις που θα κάνει ο/η συγγραφέας σύμφωνα με τις υποδείξεις των κριτών, πρέπει να είναι υπογραμμισμένες ώστε να διευκολυνθεί ο σχετικός έλεγχος. Στη συνέχεια το άρθρο παίρνει σειρά δημοσιεύσεως.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Η γραμματοσειρά του άρθρου πρέπει να είναι Times New Roman, το μέγεθος της γραμματοσειράς δεκατέσσερα (14) και η απόσταση των σειρών πρέπει να είναι 1,5.

Οι σελίδες των άρθρων πρέπει να είναι αριθμημένες διαδοχικά, ξεκινώντας από τη σελίδα τίτλου.

Οι συγγραφείς πρέπει να διατηρούν στο αρχείο τους αντίγραφα όλων των στοιχείων των εργασιών (εργαστηριακές εξετάσεις, απεικονιστικές εξετάσεις, ηλεκτροκαρδιογραφήματα, πορίσματα βιοψιών κ.τ.λ.) τις οποίες θα υποβάλλουν στον διευθυντή σύνταξης εφόσον τους ζητηθεί.

Κάθε άρθρο, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία υπάγεται, πρέπει να ακολουθεί τους παρακάτω κανόνες και μορφή:

Πρώτη σελίδα – Σελίδα του τίτλου: Στη σελίδα αυτή αναγράφονται:

1) ο τίτλος του άρθρου, ο οποίος πρέπει να είναι κατά το δυνατόν σύντομος (όχι περισσότερες από 20 λέξεις) αλλά κατατοπιστικός,

2) το πρώτο όνομα, τα αρχικά του πατρικού (αν το επιθυμείτε), το επίθετο κάθε συγγραφέα και οι υψηλότεροι ακαδημαϊκοί τίτλοι (όχι ο τίτλος της θέσεως),

3) το όνομα των κλινικών, εργαστηρίων, τμημάτων ή και ιδρυμάτων στα οποία έγινε η εργασία,

4) το όνομα και η διεύθυνση του συγγραφέα που είναι υπεύθυνος για την αλληλογραφία, το e-mail και το τηλέφωνο επικοινωνίας του υπευθύνου σχετικά με την εργασία.

Δεύτερη σελίδα: Περιέχει την περίληψη στα Ελληνικά.

Οι ακόλουθες σελίδες περιέχουν το κείμενο της εργασίας με τον τύπο που ακολουθεί το περιοδικό.

Η τελευταία σελίδα περιέχει τον τίτλο και τα ονόματα του/των συγγραφέων, την Περίληψη στην αγγλική γλώσσα, και τους πρόσθετους Όρους ευρετηρίου στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Η περίληψη δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 300 λέξεις και πρέπει να αναφέρει τον σκοπό της εργασίας, τη βασική μεθοδολογία (ασθενείς ή πειραματόζωα, παρατηρήσεις και αναλυτικές μεθόδους), τα κύρια ευρήματα (δώστε ειδικά στοιχεία και αναφέρετε αν τα ευρήματα είναι στατιστικώς σημαντικά) και τα κύρια συμπεράσματα. Τονίστε τις νέες και σημαντικές πλευρές της μελέτης ή των παρατηρήσεων. Χρησιμοποιήστε μόνο αποδεκτές συντμήσεις.

Κάτω από την περίληψη, σημειώστε και χαρακτηρίστε τρεις έως δέκα πρόσθετους όρους ευρετηρίου, οι

οποίοι θα χρησιμοποιηθούν κατά την ετοιμασία του καταλόγου περιεχομένων. Χρησιμοποιήστε όρους οι οποίοι είναι γενικώς αποδεκτοί και χρησιμοποιούνται.

Πρωτότυπες εργασίες

Το κείμενο των κλινικών και πειραματικών εργασιών συνήθως διαιρείται σε τμήματα με τις εξής επικεφαλίδες: *Εισαγωγή, Υλικό – Μέθοδοι, Αποτελέσματα και Συζήτηση*. Μεγάλα άρθρα θα χρειαστούν οπωσδήποτε να καταμηθούν σε τμήματα με καθορισμένο περιεχόμενο προκειμένου να παρουσιαστούν με σαφήνεια, ιδίως τα Αποτελέσματα και η Συζήτηση.

Εισαγωγή: Καθορίστε σαφώς τον σκοπό του άρθρου. Συνοψίστε τον αποχρώντα λόγο της συγγραφής της μελέτης ή της παρατήρησης. Δώστε τις αυστηρώς απαραίτητες βιβλιογραφίες και μην ανασκοπείτε το θέμα εκτενώς.

Υλικό – Μέθοδοι: Περιγράψτε με σαφήνεια τον τρόπο επιλογής του προς μελέτη υλικού (ασθενείς, πειραματόζωα και μάρτυρες). Περιγράψτε τις μεθόδους, τις συσκευές (όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή σε παρένθεση) και τις τεχνικές με αρκετές λεπτομέρειες, ώστε να επιτρέψετε σε άλλους συγγραφείς να αναπαράγουν τα αποτελέσματα. Δώστε βιβλιογραφία για καθιερωμένες μεθόδους, συμπεριλαμβανομένων και των στατιστικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και βιβλιογραφίες και βραχεία περιγραφή των μεθόδων, οι οποίες έχουν δημοσιευτεί αλλά δεν είναι γνωστές πολύ καλά. Περιγράψτε καινούριες ή ουσιαστικά τροποποιημένες μεθόδους, εξηγήστε τον λόγο που τις χρησιμοποιήσατε και κάντε μια εκτίμηση των περιορισμών τους.

Περιλάβετε τον αριθμό των παρατηρήσεων και, όταν κρίνεται απαραίτητο, τη στατιστική σημασία τους. Σε ειδικές περιπτώσεις είναι δυνατό να δοθούν λεπτομέρειες με τη μορφή πινάκων, ως παράρτημα, στο τέλος της εργασίας.

Αποτελέσματα: Παρουσιάστε τα αποτελέσματα σε μια λογική σειρά στο κείμενο, τους πίνακες και τα σχεδιαγράμματα. Μην επαναλαμβάνετε στο κείμενο τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στους πίνακες ή τα σχεδιαγράμματα: τονίστε ή αναφερθείτε περιληπτικά μόνο στις σημαντικές παρατηρήσεις.

Συζήτηση: Τονίστε τις νέες και σημαντικές απόψεις που υποστηρίζονται από τη μελέτη και τα συμπεράσματα που προκύπτουν. Μην επαναλαμβάνετε λεπτομερώς τα δεδομένα που περιγράφονται στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων παρά μόνο τα κύρια ευρήματα κατά τη συζήτησή τους. Αναφερθείτε στη σημασία που έχουν τα ευρήματά σας, αξιολογώντας παράλληλα και τους περιορισμούς στην ερμηνεία τους και συσχετίστε τα με παρατηρήσεις που αναφέρονται σε άλλες ανάλογες μελέτες. Συνδέστε τα συμπεράσματα με τους στόχους της μελέτης, αλλά αποφύγετε να πάρετε θέση και να βγάλετε συμπεράσματα όταν δεν είναι τεκμηριωμένα και δεν υποστηρίζονται απόλυτα από τα δικά σας δεδομένα. Μην αναφέρετε συμπεράσματα άλλων συγγραφέων τα οποία όμως δεν προκύπτουν ως δεδομένα από την έρευνά σας.

Αποφεύγετε να δηλώνετε ή να διεκδικείτε προτεραιότητα για εργασία η οποία δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί. Κά-

ντε νέες υποθέσεις, όταν δικαιολογούνται, αλλά χαρακτηρίστε τις έτσι σαφώς. Προτάσεις και εισηγήσεις, όταν κρίνεται απαραίτητο, μπορούν να περιληφθούν.

Ακολουθείτε το σύστημα Vancouver στην παράθεση των βιβλιογραφικών αναφορών (λεπτομερής περιγραφή παρατίθεται παρακάτω).

Περιορισμοί – μειονεκτήματα. Αναφερθείτε σε μειονεκτήματα που θεωρείτε ότι έχει η εργασία σας, π.χ., μικρός αριθμός ασθενών, ετερογενές υλικό, μικρή διάρκεια παρακολούθησης κ.ο.κ.

Ευχαριστίες: Ευχαριστήστε μόνο τα πρόσωπα τα οποία έχουν ουσιαστική συμβολή στη μελέτη.

Λέξεις-κλειδιά: Γράψτε με προσοχή τις λέξεις-κλειδιά στην ελληνική και αγγλική γλώσσα ώστε να βοηθούν στην αναζήτηση σχετικών δημοσιεύσεων σε μια βάση δεδομένων (επισκεφθείτε την ηλεκτρονική βάση του περιοδικού <http://www.hasd.gr/default.aspx?catid=277>).

Ενδιαφέρουσες περιπτώσεις

Πρέπει να διακρίνονται στην **περίληψη**, στην **εισαγωγή**, στην **περιγραφή της περίπτωσης** (ιστορικό, συμπτώματα προσέλευσης, εργαστηριακός έλεγχος, πορεία νόσου, διαγνωστική λογική, έκβαση) και στη **συζήτηση – συμπεράσματα**.

Ανασκοπήσεις

Ακολουθούν έναν επαγωγικό τρόπο παρουσίασης, με επιμέρους επικεφαλίδες, ώστε να διαβάζονται εύκολα. Πρέπει να περιλαμβάνουν πολλές βιβλιογραφικές παραπομπές (συνήθως άνω των πενήντα) και να καλύπτουν πλήρως το υπό πραγματεύση θέμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Παραδείγματα τρόπου γραφής των βιβλιογραφιών (κατά το σύστημα Vancouver):

Βιβλιογραφίες: Αριθμήστε τις βιβλιογραφικές παραπομπές διαδοχικά, με τη σειρά με την οποία αναφέρονται στο κείμενο. Χρησιμοποιήστε για τις βιβλιογραφίες στο κείμενο, στους πίνακες και στις λεζάντες, αραβικούς αριθμούς σε εκθέτες (1,2,3 κ.τ.λ.) μετά την τελεία της πρότασης (π.χ. ... διαβητικής κετοξέωσης¹). Αν μια βιβλιογραφία επαναλαμβάνεται ισχύει ο αριθμός της πρώτης αναφοράς.

Οι τίτλοι των περιοδικών πρέπει να γράφονται κατά τον καθιερωμένο τρόπο για κάθε περιοδικό, σε συντομογραφία αν πρόκειται για λέξεις περισσότερες από μια (σύμφωνα με τον Index Medicus), π.χ., Diabet Med.

Προσπαθήστε να αποφύγετε τη χρησιμοποίηση περιλήψεων (abstracts) ως βιβλιογραφικών παραπομπών. «Αδημοσίευτες παρατηρήσεις» μπορεί να χρησιμοποιηθούν κατ' εξαίρεση εφόσον έχουν ανακοινωθεί ή αποτέλεσαν τμήμα βιβλίου. Η «προσωπική επικοινωνία» δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως βιβλιογραφία, αν και η παραπομπή σε γραπτή και όχι προφορική επικοινωνία μπορεί να αναφερθεί εμβόλιμα στο κείμενο (σε παρένθεση). Εργασίες οι οποίες έχουν γίνει δεκτές προς δημοσίευση, αλλά δεν δημοσιεύθηκαν ακόμη, μπορεί να αναφερθούν στη βιβλιογραφία. Στην περίπτωση αυτή σημειώστε το περιοδικό και τη φράση "in press" – «υπό δημοσίευση» (σε παρένθεση). Να μην αναφέρεται στις βιβλιογραφίες ο μήνας δημοσίευσης που συχνά παρέχεται στο pubmed. Αρχούν ο τόμος του περιοδικού, ο χρόνος και οι σελίδες του άρθρου. Η τελευταία σελίδα αναφέρεται συντετημημένα.

«Αδημοσίευτες παρατηρήσεις» μπορεί να αναφερθούν στη βιβλιογραφία. Στην περίπτωση αυτή σημειώστε το περιοδικό και τη φράση "in press" – «υπό δημοσίευση» (σε παρένθεση). Να μην αναφέρεται στις βιβλιογραφίες ο μήνας δημοσίευσης που συχνά παρέχεται στο pubmed. Αρχούν ο τόμος του περιοδικού, ο χρόνος και οι σελίδες του άρθρου. Η τελευταία σελίδα αναφέρεται συντετημημένα.

Άρθρα:

Τυπικό άρθρο περιοδικού (Γράψτε όλους τους συγγραφείς, εφόσον είναι έξι ή λιγότεροι· όταν είναι επτά ή περισσότεροι, αναφέρετε μόνο τους πρώτους τρεις και προσθέστε «et al» ή «και συν.» αν πρόκειται για ελληνική δημοσίευση):

You CH, Lee KY, Chey WY, Menguy R, et al. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980; 79: 311-4.

Ενσωματωμένος συγγραφέας σε ομάδα εργασίας:

Royal Marsden Hospital Bone-Marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone marrow graft without preconditioning in posthepatitis marrow aplasia. *Lancet* 1977; 2: 242-4.

Χωρίς συγγραφέα:

Anonymous. Coffee drinking and cancer of the pancreas (Editorial). *Br Med J* 1981; 283: 628.

Συμπληρωματικό τεύχος περιοδικού:

Mastri AR. Neuropathy of diabetic neurogenic bladder. *Ann Intern Med* 1980; 92: (Suppl. 2): 316-8.

Βιβλία και άλλες μονογραφίες:

Με έναν συγγραφέα:

Eisen HN. Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response. 5th ed. New York: Harper and Row, 1974: 406.

Εκδότης, πρόεδρος μιας ομάδας εργασίας ως συγγραφέας: *Dausset J, Colombani J, eds.* Histocompatibility testing 1972. Copenhagen: Munksgaard, 1973: 12-8.

Κεφάλαιο σε βιβλίο:

Weistein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, eds. Pathologic physiology; mechanisms of disease. Philadelphia: WB Saunders, 1974; 457-72.

Εργασία που περιέχεται σε τόμο πρακτικών:

DuPont B. Bone marrow transplantation in severe combined immunodeficiency with an unrelated MLC compatible donor. In: White HJ, Smith R, eds. Proceedings of the third annual meeting of the International Society for Experimental Hematology. Houston: International Society for Experimental Hematology, 1974; 44-6.

Μονογραφία σε μια σειρά εκδόσεων:

Hunninghake GW, Gadek JE, Szapiel SV, et al. The human alveolar macrophage. In: Harris CC, ed. Cultured human cells and tissues in biomedical research. New York: Academic Press, 1980; 54-6 (Stoner GD, ed. Methods and perspectives in cell biology; vol 1).

Δημοσίευση επιτροπής:

Ranofsky AL. Surgical operations in short-stay hospitals: United States 1975. Hyattsville, Maryland: National Centre for Health Statistics, 1978; DHEW publication no. (PHS) 78-1785. (Vital and health statistics; series 13; no. 34).

Διδακτορική διατριβή:

Cairns RB. Infrared spectroscopic studies of solid oxygen. Berkeley, California: University of California, 1965. 156 pp. Dissertation.

Άλλα άρθρα

Άρθρο εφημερίδας:

Shaffer RA. Advances in chemistry are starting to unlock mysteries of the brain: discoveries could help cure alcoholism and insomnia, explain mental illness. How the messengers work. Wall Street Journal 1977 Aug 12: 1 (col 1), 10 (col 1).

Άρθρο μη ιατρικού περιοδικού:

Roueché B. Annals of medicine: the Santa Claus culture. The New Yorker 1971 Sept 4: 66-81.

Οδηγίες για πίνακες, σχήματα και εικόνες

Πίνακες: Κάθε πίνακας πρέπει να είναι πλήρης, μαζί με τη λεζάντα του και τις υποσημειώσεις στην ελληνική γλώσσα. Η λεζάντα πρέπει να είναι στο πάνω μέρος του πίνακα και να προηγείται η λέξη «Πίνακας» με τον σχετικό αριθμό του (αραβικοί αριθμοί και όχι λατινικοί). Μην υποβάλλετε τους πίνακες ως φωτογραφίες. Σημειώστε σε κάθε στήλη μια βραχεία ή συντεταγμένη επικεφαλίδα. Γράψτε τις επεξηγηματικές πληροφορίες ως υποσημείωση και όχι στον τίτλο. Εξηγήστε στις υποσημειώσεις όλες τις μη καθιερωμένες συντημίες που χρησιμοποιούνται σε κάθε πίνακα. Στις υποσημειώσεις χρησιμοποιήστε τα παρακάτω σύμβολα, με την εξής σειρά: *, **, +, ++, §, §§.

Εικόνες: Υποβάλλετε τις απαραίτητες εικόνες αριθμημένες (περιλαμβάνονται και τα σχήματα). Οι εικόνες πρέπει να αναφέρονται και στο κείμενο, ώστε να γνωρίζει ο υπεύθυνος σελιδοποίησης πού πρέπει να τοποθετηθούν. Τα γράμματα, οι αριθμοί και τα σύμβολα πρέπει να είναι σαφή, ομοιόμορφα και κατάλληλου μεγέθους έτσι ώστε, όταν σμικρυνθούν για τη δημοσίευση, να εξακολουθούν να παραμένουν ευανάγνωστα. Οι τίτλοι και οι λεπτομερείς επεξηγήσεις να γράφονται στις λεζάντες των εικόνων μετά την εικόνα (στο κάτω μέρος) και όχι πάνω στις ίδιες τις εικόνες, και πρέπει να είναι στην ελληνική γλώσσα εκτός από καθιερωμένους όρους σε σύντημη, π.χ., HDL, TGF κ.τ.λ. Οι εικόνες πρέπει να υποβάλλονται ως χωριστά αρχεία εικόνων.

Μη χρησιμοποιείτε αντουσία σχήματα ή εικόνες από ξένες δημοσιεύσεις γιατί τότε πρέπει να έχετε την άδεια του ξένου περιοδικού.

Αν υπάρχουν φωτογραφίες ατόμων, θα πρέπει είτε τα πρόσωπά τους να μην διακρίνονται ή να καλύπτονται με παχιά μαύρη επικάλυψη ή αν φαίνονται να συνοδεύονται από γραπτή άδεια των ασθενών για τη δημοσίευση των φωτογραφιών.

Αν μια φωτογραφία έχει δημοσιευθεί κάπου αλλού, σημειώστε στις ευχαριστίες την πηγή προέλευσης. Για όσες εικόνες απαιτείται άδεια από τον συγγραφέα/εκδότη πρέπει οι άδειες να επισυναφθούν στο άρθρο, εκτός και εάν είναι ελεύθερες για χρήση.

Λεζάντες των εικόνων: Οι λεζάντες των εικόνων μπαίνουν κάτω από την εικόνα (αντίθετα από ό,τι συμβαίνει στους πίνακες). Χρησιμοποιήστε για την αρίθμηση αραβικούς αριθμούς. Αν χρησιμοποιήσετε σύμβολα, βέλη, αριθμούς ή γράμματα για να χαρακτηρίσετε τμήματα των εικόνων, σημειώστε τα στο κάτω μέρος μετά την εικόνα και επεξηγήστε τα.

Η τήρηση των παραπάνω οδηγιών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημοσίευση της εργασίας.

Πνευματικά δικαιώματα

Οι εργασίες που δημοσιεύονται στα *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά* αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του συγγραφέα και του περιοδικού. Η δημοσίευση μιας εργασίας δεν συνεπάγεται αποδοχή των απόψεων των συγγραφέων από μέρους του περιοδικού.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ 34^{ου} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΕΤΗΣΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Η σημαντική επίδραση της παχυσαρκίας στην ανάπτυξη σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε γυναίκες με σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών: Μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση των μελετών παρατήρησης Π. ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ, Ρ. ΠΑΠΑΡΟΔΗΣ, Ι. ΜΠΟΣΔΟΥ, Χ. ΜΠΟΘΟΥ, Δ. ΓΟΥΛΗΣ, D. MACUT, Σ. ΛΙΒΑΔΑΣ	87
Συσχέτιση των πολυμορφισμών των γονιδίων CLOCK με την παρουσία σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε ηλικιωμένο ελληνικό πληθυσμό Ξ. ΤΣΕΚΜΕΚΙΔΟΥ, Θ. ΚΟΥΦΑΚΗΣ, Φ. ΤΣΕΤΣΟΣ, Μ. ΓΕΩΡΓΙΤΣΗ, Μ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ, Ν. ΠΑΠΑΝΑΣ, Π. ΠΑΣΧΟΥ, Κ. ΚΩΤΣΑ	88
Η επανεκτίμηση του επιπολασμού του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε γενικό πληθυσμό της Βόρειας Ελλάδας Σ. ΒΕΝΤΟΥΡΗ, Ν. ΠΑΠΑΝΑΣ, Σ. ΤΙΓΚΑΣ, Χ. ΝΑΛΜΠΙΑΝΤΗΣ, ΕΥ. ΜΑΛΤΕΖΟΣ, Α. ΤΣΑΤΣΟΥΛΗΣ	89
Συσχέτιση των πολυμορφισμών του γονιδίου του υποδοχέα της βιταμίνης D με την παρουσία σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε ηλικιωμένο ελληνικό πληθυσμό Ξ. ΤΣΕΚΜΕΚΙΔΟΥ, Φ. ΤΣΕΤΣΟΣ, Μ. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ, Μ. ΓΕΩΡΓΙΤΣΗ, Μ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ, Δ. ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ, Π. ΠΑΣΧΟΥ, Κ. ΚΩΤΣΑ	90
Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση των κυκλοφορούντων επιπέδων micro-RNA στον ορό και το πλάσμα παιδιών και εφήβων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 Κ. ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ, Γ. ΜΑΡΓΙΟΥΛΑ-ΣΙΑΡΚΟΥ, Α. ΓΑΛΛΗ-ΤΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ	91
Η δράση του καρδιακού αυτόνομου νευρικού συστήματος διαβητικών ασθενών υπό αιμοκάθαρση και με μεταμόσχευση νεφρού Β. ΜΙΧΟΥ, Μ. ΝΙΚΟΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ, ΕΥ. ΚΟΥΙΔΗ, Β. ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Α. ΔΕΛΛΗΓΙΑΝΝΗΣ	92
Ανεπάρκεια Β12 σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 υπό μεθορμίνη. Η υποεκτίμηση ενός γνωστού προβλήματος Ι. ΚΟΥΤΣΟΝΑΣΙΟΣ, ΣΤ. ΠΑΠΑΛΑΤΟΣ, Β. ΚΑΤΣΟΥΡΗ, Γ. ΦΙΛΗ, Α. ΜΠΟΥΡΛΑΚΗΣ	93
Διερεύνηση συσχέτισης βιταμίνης D και εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη Σ. ΠΑΤΙΑΚΑΣ, Κ. ΡΟΥΣΟΣ, Ο. ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Ε. ΝΤΟΥΣΙΑ	94
Μελέτη της ικανοποίησης από τη θεραπεία μεταξύ ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και συνεχή καταγραφή γλυκόζης έναντι εκείνων σε αυτομέτρηση της γλυκόζης αίματος Φ. ΚΟΥΡΤΙΔΟΥ, Α. ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΑΘΑΝΑΣΑΚΗΣ, Μ. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ, Χ. ΛΟΥΣΚΟΥ, Κ. ΑΝΝΟΥΣΗΣ, Ν. ΤΕΝΤΟΛΟΥΡΗΣ, Σ. ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ	95
Μελέτη του επιπολασμού της συναισθηματικής επιβάρυνσης μεταξύ ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και συνεχή καταγραφή γλυκόζης έναντι εκείνων σε αυτομέτρηση της γλυκόζης αίματος Φ. ΚΟΥΡΤΙΔΟΥ, Α. ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΑΘΑΝΑΣΑΚΗΣ, Μ. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ, Χ. ΛΟΥΣΚΟΥ, Κ. ΑΝΝΟΥΣΗΣ, Ν. ΤΕΝΤΟΛΟΥΡΗΣ, Σ. ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ	96

Περιπατητικό προφίλ γλυκόζης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Συγχρονική μελέτη Κ. ΚΙΤΣΙΟΣ, Σ. ΤΕΡΖΗ, Α. ΛΙΑΚΟΣ, Ζ. ΣΑΧΑΝΙΔΟΥ, Μ. ΡΙΚΑ, Ε. ΜΠΕΚΙΑΡΗ, Α. ΤΣΑΠΑΣ	97
Τηλε-ιατρική στη διαχείριση του σακχαρώδη διαβήτη. Μελέτη κοόρτης Κ. ΚΙΤΣΙΟΣ, Ζ. ΣΑΧΑΝΙΔΟΥ, Α. ΛΙΑΚΟΣ, Σ. ΤΕΡΖΗ, Ε. ΜΠΕΚΙΑΡΗ, Μ. ΡΙΚΑ, Α. ΤΣΑΠΑΣ	98
Χαρακτηριστικά ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη και συσχέτιση σωματομετρικών δεικτών με καρδιομεταβολικούς παράγοντες κινδύνου σε δευτεροβάθμιο επίπεδο περίθαλψης Κ. ΝΤΟΝΑ, Β. ΚΑΤΣΑΡΟΥ, Κ. ΜΑΓΙΑΝΝΗΣ	99
Διαταραχές παραγόντων πήξεως στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και η συσχέτισή τους με μικροαγγειακές επιπλοκές Ι. ΚΥΡΙΑΖΗΣ, Φ.Π. ΤΑΤΑΚΗΣ, Ε. ΚΑΛΑΦΑΤΗΣ, ΕΥ. ΠΟΥΛΙΟΥ, Ν. ΜΑΚΡΙΑΔΙΑ, Κ. ΠΟΛΥΖΟΣ, Μ. ΤΖΑΚΗ, Α. ΛΙΟΔΗ, Ε. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ, Δ. ΝΙΚΗΤΟΠΟΥΛΟΣ, Δ. ΣΤΕΦΑΝΗ	100
Εμφάνιση διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης σε σχέση με το είδος της θεραπείας αποσιδήρωσης στη θαλασσαιμική νόσο ΧΡ. ΖΗΣΗΣ, Π. ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΣ, Π. ΠΑΡΔΑΛΗΣ, ΧΡ. ΜΑΛΕΜΠΙΛΗΣ, Ε. ΤΣΙΟΥΜΑ, ΣΤ. ΜΑΓΑΛΙΟΥ, Ε. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΥ, ΣΤ. ΜΥΛΩΝΑΣ	101
Η εμφάνιση διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης σε σχέση με την αιμοσιδήρωση στη θαλασσαιμική νόσο ΧΡ. ΖΗΣΗΣ, Π. ΠΑΡΔΑΛΗΣ, Π. ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΣ, Μ. ΜΠΟΥΚΗΣ, Κ. ΚΟΦΙΤΣΑ, Ε. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΥ, Κ. ΝΤΑΗΣ, ΣΤ. ΜΥΛΩΝΑΣ	103
Συμμόρφωση και ποιότητα ζωής στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 Ε. ΣΕΧΟΥ, Α. ΝΤΙΚΟΥΔΗ, Κ. ΜΑΛΤΕΖΗΣ, Ε. ΠΑΣΧΟΥ, Θ. ΧΑΤΖΗΣ, Ε. ΔΟΚΟΥΤΣΙΔΟΥ, Γ. ΦΑΣΟΗ, Ε. ΒΛΑΧΟΥ	105
Η σημασία των επιθεμάτων βουπροφένης στην επούλωση χειρουργικών τραυμάτων σε ασθενείς με διαβητικό πόδι Δ. ΧΑΤΖΗΣ, Β. ΣΤΥΛΟΣ, Μ. ΨΥΛΛΑΚΗ, Κ. ΣΕΡΕΤΗΣ, Κ. ΤΕΠΕΛΕΝΗΣ, Μ. ΧΑΤΖΗΣ, Σ. ΣΟΥΛΤΗ, Χ. ΜΠΑΛΗ	106
Σακχαρώδης διαβήτης και ανευρυσματική νόσος - Συγκριτική μελέτη της διαδερμικής και κλασικής ενδαγγειακής τεχνικής Δ. ΧΑΤΖΗΣ, Β. ΣΤΥΛΟΣ, Μ. ΨΥΛΛΑΚΗ, Μ. ΧΑΤΖΗΣ, Κ. ΣΕΡΕΤΗΣ, Β. ΤΑΤΣΗ, Κ. ΤΕΠΕΛΕΝΗΣ, Σ. ΣΟΥΛΤΗ	107
Ασυμπτωματική αθηρωματική νόσος σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη Β. ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Π. ΡΟΔΙΤΗΣ, Σ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ, Γ. ΠΑΠΑΓΟΡΑΣ, Ε. ΚΥΠΡΤΙΔΟΥ, ΧΡ. ΤΣΟΥΜΗΣ, Α.-Δ. ΣΕΜΙΖΟΓΛΟΥ, ΣΤ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	108
Συσχέτιση της βαρύτητας της περιφερικής νευροπάθειας σε διαβητικούς τύπου 2 με παράγοντες κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου και επίπεδα βιταμίνης Β12 Α.-Μ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ, Ρ. ΜΠΕΓΚΟΛΛΙ, Α. ΜΠΟΤΣΚΑΡΙΟΒΑ, Π. ΧΡΗΣΤΙΔΗΣ, Ι. ΚΙΔΙΚΟΥΔΗ, Χ. ΤΖΟΥΛΑΚΙΤΖΕ, Α. ΨΑΡΡΑ, Σ. ΤΣΟΤΟΥΛΙΔΗΣ	109
Διάγνωση οστεομυελίτιδας διαβητικού ποδιού: διαγνωστική απόδοση σπινθηρογραφήματος με επισημασμένα λευκά αιμοσφαίρια ανάλογα με τη θέση της βλάβης και την απεικονιστική τεχνική ΣΤ. ΓΕΩΡΓΑ, ΧΡ. ΜΑΝΕΣ, ΤΡ. ΔΙΔΑΓΓΕΛΟΣ, Δ. ΣΚΟΥΤΑΣ, Γ. ΑΡΣΟΣ	110

Διαβητικό πόδι ως πρωτοδιάγνωση σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 Π. ΚΑΤΣΕΛΗ, Κ. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ, Θ. ΖΟΡΜΠΑΛΑ, Μ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ, Ν. ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΟΣ, Π. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, Ε. ΡΟΥΛΙΑ, Ζ. ΑΛΕΞΙΟΥ	111
Πρόληψη έλκους διαβητικού ποδιού με τεχνολογία ανίχνευσης μέσω υπόδησης: μια βιβλιογραφική ανασκόπηση Λ. ΜΠΑΛΤΑΔΩΡΟΣ, Β. ΦΙΣΚΑ, Γ.Ε. ΔΑΦΟΥΛΑΣ, Θ.Γ. ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Δ. ΤΣΑΟΠΟΥΛΟΣ, Ι. ΚΟΜΠΙΑΤΣΙΑΡΗΣ, Ζ.Χ. ΝΤΑΪΛΙΑΝΑ, Α. ΜΠΑΡΓΙΩΤΑ	112
Απολύμανση των φορητών μετρητών σακχάρου και πρωτόκολλα καθαρισμού /απολύμανσης των μετρητών σακχάρου που χρησιμοποιούνται σε υγειονομικούς χώρους Μ.Ε. ΛΑΔΟΓΙΑΝΝΗ, ΓΡ. ΚΑΡΑΪΣΚΟΣ, ΧΡ. ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ, ΟΡ. ΜΑΓΓΑΝΑ, Π. ΠΑΠΑΠΛΗΜΗΤΡΙΟΥ, Β. ΠΑΪΠΙΑ, Β. ΓΕΡΑΣΗ, Δ. ΣΚΟΥΤΑΣ	113
Περίπτωση ασθενούς με πολλαπλά από ετών επεισόδια παγκρεατίτιδας αδιάγνωστης αιτιολογίας στην οποία διαγνώθηκε σπάνιο σύνδρομο οικογενούς χυλομικροναϊμίας – Ανταπόκριση στη θεραπεία με βολανεσορσένη: 2ο περιστατικό στην Ελλάδα Α. ΚΟΥΝΤΟΥΡΗ, ΕΜ. ΚΟΡΑΚΑΣ, Κ. ΜΠΑΛΑΜΠΙΑΝΗΣ, Φ. ΚΟΥΣΑΘΑΝΑ, ΑΡ. ΜΠΑΜΙΑΣ, Β. ΛΑΜΠΑΔΙΑΡΗ	114
Διακύμανση των λιπιδίων ορού και συσχέτισή τους με τα επίπεδα βιταμίνης D σε υπέρβαρους ενήλικες που ακολουθούν ορθόδοξη νηστεία ΣΠ. ΚΑΡΡΑΣ, Θ. ΚΟΥΦΑΚΗΣ, Γ. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Π. ΚΑΡΑΛΑΖΟΥ, Κ. ΘΥΣΙΑΔΟΥ, Κ. ΜΑΚΕΛΟΥ, Π. ΖΕΜΠΕΚΑΚΗΣ, Κ. ΚΩΤΣΑ	115
Όψιμες μεταβολικές επιδράσεις ορθόδοξης έναντι διαλειμματικής νηστείας σε υπέρβαρους ενήλικες ΣΠ. ΚΑΡΡΑΣ, Θ. ΚΟΥΦΑΚΗΣ, Α. ΑΔΑΜΙΔΟΥ, Π. ΚΑΡΑΛΑΖΟΥ, Κ. ΘΥΣΙΑΔΟΥ, Κ. ΜΑΚΕΛΟΥ, Π. ΖΕΜΠΕΚΑΚΗΣ, Κ. ΚΩΤΣΑ	116
Επιδράσεις της ορθόδοξης νηστείας στα επίπεδα ιρισίνης και αδιπονεκτίνης πλάσματος και συσχέτιση με μεταβολικές και ανθρωπομετρικές παραμέτρους ΣΠ. ΚΑΡΡΑΣ, Θ. ΚΟΥΦΑΚΗΣ, Α. ΑΔΑΜΙΔΟΥ, Γ. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Π. ΚΑΡΑΛΑΖΟΥ, Κ. ΘΥΣΙΑΔΟΥ, Κ. ΜΑΚΕΛΟΥ, Κ. ΚΩΤΣΑ	117
Άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε απομακρυσμένη ορεινή περιοχή: υπηρετείται η ολιστική αντιμετώπιση; Δ. ΓΟΥΓΟΥΡΕΛΑΣ, Α. ΚΟΥΤΣΟΒΑΣΙΛΗΣ, Χ. ΤΣΕΝΤΙΔΗΣ, ΑΜ. ΚΟΥΦΑΛΑΚΗ, Α. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ, Ν. ΚΟΝΔΥΛΗΣ, Ε. ΓΟΥΓΟΥΡΕΛΑ	118
Επίδραση ροσουβαστατίνης και πιταβαστατίνης στον μεταβολισμό της γλυκόζης σε ασθενείς με μη αλκοολική λιπώδη νόσο του ήπατος Α. ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ, Μ. ΜΠΟΥΤΕΛ, Α. ΚΕΦΑΣ, Φ. ΣΙΣΚΟΣ, Α. ΡΕΚΛΟΥ, Ο. ΓΙΟΥΛΕΜΕ, Ι. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, Μ. ΔΟΥΜΑΣ	119
Εκτίμηση αντυπερτασικής αγωγής σε σακχαροδιαβητικούς ασθενείς Β. ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Σ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ, Π. ΡΟΔΙΤΗΣ, Ε. ΚΥΠΡΤΙΔΟΥ, Γ. ΠΑΠΑΓΟΡΑΣ, ΧΡ. ΤΣΟΥΜΗΣ, Π. ΞΑΡΑΣ, ΣΤ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	120
Επίπεδα των αδιποκινών ορού σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και συσχέτιση με δείκτες αθηροσκλήρωσης Ε. ΚΟΛΛΑΡΗ, Ι. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, ΧΡ. ΣΑΜΠΑΝΗΣ, Α. ΡΕΚΛΟΥ, Β. ΑΘΥΡΟΣ, ΤΡ. ΔΙΔΑΓΓΕΛΟΣ, ΧΡ. ΜΑΝΤΖΩΡΟΣ, Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ	122

Η χρήση μη επεμβατικών βιοδεικτών στην εκτίμηση του επιπολασμού της μη αλκοολικής λιπώδους νόσου του ήπατος σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη Μ. ΣΤΑΜΑΤΕΛΑΤΟΥ, Ά. ΠΑΠΑΖΑΧΑΡΙΟΥ, Α. ΣΕΚΕΡΑΚ, Ν. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ, Ν. ΜΑΖΩΝΑΚΗΣ, Ν. ΒΑΣΙΛΑΚΗ, Β. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. ΔΑΣΕΝΑΚΗ	123
Συσχέτιση του δείκτη APRI με καρδιομεταβολικούς παράγοντες κινδύνου σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη Μ. ΣΤΑΜΑΤΕΛΑΤΟΥ, Ά. ΠΑΠΑΖΑΧΑΡΙΟΥ, Ν. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ, Α. ΣΕΚΕΡΑΚ, Ι. ΑΜΑΡΓΙΑΝΙΤΑΚΗΣ, Ν. ΒΑΣΙΛΑΚΗ, Β. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. ΔΑΣΕΝΑΚΗ	124
Εκτίμηση της διαστολικής λειτουργίας της αριστερής κοιλίας με τη χρήση ιστικής Doppler ηχοκαρδιογραφίας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και καρδιακή ανεπάρκεια Β. ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Π. ΡΟΔΙΤΗΣ, Σ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ, ΧΡ. ΤΣΟΥΜΗΣ, Γ. ΠΑΠΑΓΟΡΑΣ, Ε. ΚΥΠΡΤΙΔΟΥ, Α. ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ, ΣΤ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	125
Επίπεδα CRP και ασταθής στηθάγχη σε διαβητικούς ασθενείς Β. ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Σ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ, Π. ΡΟΔΙΤΗΣ, Ε. ΚΥΠΡΤΙΔΟΥ, ΧΡ. ΤΣΟΥΜΗΣ, Γ. ΠΑΠΑΓΟΡΑΣ, Α. ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ, ΣΤ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	126
Συσχέτιση της εμφάνισης πομφολυγώδους πεμφιγοειδούς μετά τη λήψη αναστολέων διπεπτιδυλικής πεπτιδάσης 4: 10ετής προοπτική μελέτη παρατήρησης Α. ΚΟΥΝΤΟΥΡΗ, ΕΜ. ΚΟΡΑΚΑΣ, Φ. ΚΟΥΣΑΘΑΝΑ, Γ. ΚΟΚΚΑΛΗΣ, Κ. ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ, Σ. ΘΕΟΤΟΚΟΓΛΟΥ, Ε. ΠΑΠΑΔΑΥΙΔ, Β. ΛΑΜΠΑΔΙΑΡΗ	127
Οι διαταραχές των λιπιδίων (τριγλυκεριδίων, χοληστερόλης και κλασμάτων της), της λιποπρωτεΐνης-α και των αποπρωτεϊνών a1 και b, σε σχέση με τις διαταραχές μεταβολισμού γλυκόζης στη μεταγγισιο-εξαρτώμενη θαλασσαιμία ΧΡ. ΖΗΣΗΣ, Π. ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΣ, Π. ΠΑΡΔΑΛΗΣ, Μ. ΜΠΟΥΚΗΣ, Ε. ΤΣΙΟΥΜΑ, ΣΤ. ΜΑΓΑΛΙΟΥ, ΑΙΚ. ΤΖΕΚΑ, ΣΤ. ΜΥΛΩΝΑΣ	128
Εκτίμηση μέσω διαφόρων μοντέλων του κινδύνου αθηρωμάτωσης και καρδιαγγειακής νόσου σε συνάρτηση με τις διαταραχές του μεταβολισμού γλυκόζης στη μεταγγισιοεξαρτώμενη θαλασσαιμία ΧΡ. ΖΗΣΗΣ, Π. ΠΑΡΔΑΛΗΣ, Π. ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΣ, Ε. ΤΣΙΟΥΜΑ, Μ. ΜΠΟΥΚΗΣ, Κ. ΚΟΦΙΤΣΑ, Α. ΠΑΠΑΛΕΞΑΝΔΡΗΣ, ΣΤ. ΜΥΛΩΝΑΣ	130
Η εμπειρία ενός επαρχιακού νοσοκομείου στη διάγνωση των διαταραχών μεταβολισμού της γλυκόζης και η σχέση με το φύλο, την ηλικία και το σωματικό βάρος στη μεταγγισιοεξαρτώμενη θαλασσαιμία ΧΡ. ΖΗΣΗΣ, Μ. ΜΠΟΥΚΗΣ, Π. ΠΑΡΔΑΛΗΣ, Π. ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΣ, ΧΡ. ΜΑΔΕΜΠΛΗΣ, Κ. ΚΟΦΙΤΣΑ, Β. ΤΑΣΙΟΣ, ΣΤ. ΜΥΛΩΝΑΣ	132
eGFR, αλβουμινουρία και ο βαθμός συσχέτισής τους με τη συστολική υπέρταση ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη Ε. ΓΕΩΡΓΙΑΝΟΥ, Κ. ΜΑΡΚΑΚΗΣ, Π. ΓΕΩΡΓΙΑΝΟΣ, Ι. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, Α. ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ, ΧΡ. ΣΑΜΠΙΑΝΗΣ, Μ. ΔΟΥΜΑΣ	134
Ευγλυκαιμική διαβητική κετοξέωση, γαλακτική οξέωση και οξεία νεφρική βλάβη στο πλαίσιο αντιδιαβητικής αγωγής με δαπαγλιφλοζίνη και μετφορμίνη. Περιγραφή περίπτωσης Δ. ΠΡΟΚΟΠΙΟΥ, Β. ΚΙΑΤΟΥ, Ν. ΓΗΡΟΥΣΗΣ, Ρ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, Κ. ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΥ	135
Επιπολασμός, θεραπεία και έλεγχος της υπέρτασης σε διαβητικούς ασθενείς με έναντι χωρίς χρόνια νεφρική νόσο Ε. ΓΕΩΡΓΙΑΝΟΥ, Κ. ΜΑΡΚΑΚΗΣ, Π. ΓΕΩΡΓΙΑΝΟΣ, Ι. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, Α. ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ, ΧΡ. ΣΑΜΠΙΑΝΗΣ, Μ. ΔΟΥΜΑΣ	136

Ο λόγος ουδετερόφιλων προς λεμφοκύτταρα σχετίζεται με τη μικροαλβουμινουρία σε μη υπέρτασικούς ασθενείς με προδιαβήτη Α. ΜΠΟΥΡΔΑΚΗΣ, ΣΤ. ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ, Γ. ΦΙΛΗ	137
Επιπολασμός και βαρύτητα της υπερκαλιαιμίας σε διαβητικούς ασθενείς με έναντι χωρίς χρόνια νεφρική νόσο Κ. ΜΑΡΚΑΚΗΣ, Ε. ΓΕΩΡΓΙΑΝΟΥ, Π. ΓΕΩΡΓΙΑΝΟΣ, Ι. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, Α. ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ, ΧΡ. ΔΟΥΜΑΣ, Μ. ΔΟΥΜΑΣ	138
Χορήγηση αναλόγων GLP-1 σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς Α. ΝΤΕΜΚΑ, Α. ΜΑΡΤΙΚΑ, Κ. ΠΟΖΟΥΚΙΔΟΥ, Σ. ΣΠΑΪΑ	139
Η επίδραση των SGLT2 αναστολέων στη νεφρική λειτουργία σε διαβητικό πληθυσμό (Προοπτική μελέτη) Μ. ΣΤΑΜΑΤΕΛΑΤΟΥ, Α. ΠΑΠΑΖΑΧΑΡΙΟΥ, Ν. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ, Α. ΣΕΚΕΡΑΚ, Ν. ΜΑΖΩΝΑΚΗΣ, Ι. ΑΜΑΡΓΙΑΝΙΤΑΚΗΣ, Ν. ΒΑΣΙΛΑΚΗ, Μ. ΔΑΣΕΝΑΚΗ	141
Η επίπτωση της χρόνιας νεφρικής νόσου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη – Στοιχεία ενός κέντρου Ι. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, Ε. ΓΕΩΡΓΙΑΝΟΥ, Α. ΒΑΡΟΥΚΤΣΗ, Α. ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ, Π. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Α. ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΟΥ, Α. ΚΕΦΑΣ, Μ. ΔΟΥΜΑΣ	142
Πρωτοεμφανιζόμενος ΣΔ τύπου 2 σε ασθενή με COVID-19 – Περιγραφή περίπτωσης Σ. ΜΟΛΛΑ, Α. ΤΕΡΖΗ, Γ. ΠΑΡΙΣΙΔΗΣ, Τ. ΔΑΛΜΑΤΖΗ, Α. ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗ, Ο. ΜΕΜΕΤ	143
COVID-19 και σακχαρώδης διαβήτης. Υπάρχει συσχέτιση με την εμφάνιση διαταραχών όσφρησης ή/και γεύσης σε ασθενείς με λοίμωξη από SARS-COV2; Δεδομένα προοπτικής καταγραφής Α. ΛΙΟΝΤΟΣ, Ο. ΜΗΛΙΩΝΗΣ, Α. ΖΑΡΑΧΗ, ΑΙΚ. ΛΙΑΝΟΥ, Ι. ΚΟΜΝΟΣ, Β. ΠΙΕΖΟΥΛΑΣ, Ι. ΚΑΣΤΑΝΙΟΥΔΑΚΗΣ, Χ. ΜΗΛΙΩΝΗΣ	145
Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, δυσλιπιδαιμία και COVID-19 λοίμωξη. Υπάρχει συσχέτιση ως προς την κλινική έκβαση των ασθενών; Δεδομένα από την εξειδικευμένη μονάδα λοιμωδών νοσημάτων ΠΓΝ Ιωαννίνων Α. ΛΙΟΝΤΟΣ, Δ. ΜΠΠΡΟΣ, Ο. ΜΗΛΙΩΝΗΣ, ΣΤ. ΤΣΟΥΡΛΟΣ, Α. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, Σ.-Φ. ΝΤΕΚΟΥΑΝ, Ε. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ, Χ. ΜΗΛΙΩΝΗΣ	146
Χαρακτηριστικά ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και λοίμωξη COVID-19 διασωληνωμένων στη ΜΕΘ Β. ΔΟΥΡΑΙΟΥ, Α. ΧΑΜΠΛΑ, Δ. ΣΤΑΜΟΥ, Κ. ΤΣΑΚΙΡΗ, Ε. ΜΟΥΛΟΥΔΗ, Μ. ΠΑΣΑΚΙΩΤΟΥ, Μ. ΣΤΟΥΓΙΑΝΝΗ, Ε. ΜΑΣΣΑ	147
Μεταβολή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης μετά από τρίμηνη θεραπεία με ντελαπρίλη/μανιδιπίνη σε προδιαβητικούς ασθενείς με υπέρταση Α. ΛΙΟΝΤΟΣ, Δ. ΜΠΠΡΟΣ, Ε. ΚΛΟΥΡΑΣ, Σ.-Φ.ΝΤΕΚΟΥΑΝ, Ε. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. ΕΛΙΣΑΦ, Χ. ΜΗΛΙΩΝΗΣ, Γ. ΛΙΑΜΗΣ	148
Μεταβολή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης μετά από τρίμηνη θεραπεία με τελμισαρτάνη/αμλοδιπίνη σε προδιαβητικούς ασθενείς με υπέρταση Α. ΛΙΟΝΤΟΣ, Δ. ΜΠΠΡΟΣ, Ε. ΚΛΟΥΡΑΣ, ΣΤ. ΤΣΟΥΡΛΟΣ, Ε. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. ΕΛΙΣΑΦ, Χ. ΜΗΛΙΩΝΗΣ, Γ. ΛΙΑΜΗΣ	150

Μεταβολή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης μετά από τρίμηνη θεραπεία με βαλσαρτάνη/αμλοδιπίνη σε προδιαβητικούς ασθενείς με υπέρταση Α. ΛΙΟΝΤΟΣ, Δ. ΜΠΡΟΣ, Λ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, ΣΤ. ΤΣΟΥΡΛΟΣ, Ε. ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. ΕΛΙΣΑΦ, Χ. ΜΗΛΙΩΝΗΣ, Γ. ΔΙΑΜΗΣ	151
Καταγραφή των αντιαμοπεταλιακών παραγόντων από διαβητικούς ασθενείς Σ. ΠΑΤΙΑΚΑΣ, Κ. ΡΟΥΣΟΣ, Ο. ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Ε. ΝΤΟΥΣΙΑ, Μ. ΤΣΙΓΑΡΙΔΑΚΗ	152
Προγνωστική σημασία των τιμών γλυκόζης πλάσματος κατά την υπεροξεία φάση του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου Ν. ΚΑΚΑΛΕΤΣΗΣ, Γ. ΝΤΑΙΟΣ, Β. ΔΟΥΡΛΙΟΥ, Α. ΦΟΥΝΤΟΥΚΗ, Γ. ΚΑΪΑΦΑ, Χ. ΜΗΛΙΩΝΗΣ, ΧΡ. ΣΑΒΒΟΠΟΥΛΟΣ	153
Θεραπευτική αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου-2. Άλλαξε την τελευταία 10ετία; Μ. ΜΠΡΙΣΤΙΑΝΟΥ, Κ. ΣΠΑΝΟΣ, Μ. ΚΑΤΣΑΟΥΝΟΥ, Β. ΝΙΑΡΧΑΚΟΣ, Η. ΚΑΤΣΑΔΟΥΡΟΣ, ΣΤ. ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, Γ. ΠΟΥΓΚΑΚΙΩΤΗΣ, Λ. ΛΑΝΑΡΑΣ	155
Οι SGLT-2 αναστολείς και ο κίνδυνος εμφάνισης ουρικής αρθρίτιδας σε ασθενείς με ΣΔΤ2: μια “prevalent-new user” μελέτη παρατήρησης με «ενεργό συγκριτή» μετά από εξομείωση με το propensity score Γ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, Α. SUBRAMANIAN, Κ. NIRANTHARAKUMAR, Κ. ΤΟΥΛΗΣ	156
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ	157

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ
34^{ου} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΕΤΗΣΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ
ΤΗΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 10-13 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2021

Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΠΟΛΥΚΥΣΤΙΚΩΝ ΩΟΘΗΚΩΝ: ΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

Π. Αναγνωστής¹, Ρ. Παπαρόδης², Ι. Μπόσδου³, Χ. Μπόδου⁴, Δ. Γουλής¹, D. Macut⁵, Σ. Λιβαδάς⁶

¹ Μονάδα Αναπαραγωγικής Ενδοκρινολογίας, Α' Κλινική Μαιευτικής και Γυναικολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

² Center for Diabetes and Endocrine Research, University of Toledo College of Medicine and Life Sciences, Toledo, OH, USA

³ Μονάδα Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής, Α' Κλινική Μαιευτικής και Γυναικολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁴ Department of Endocrinology, Diabetology and Clinical Nutrition, University Hospital of Zurich

⁵ Department of Endocrinology, Diabetes and Metabolic Diseases, Faculty of Medicine, University of Belgrade, Belgrade,

⁶ Ενδοκρινολογική Μονάδα, Ιατρικό Κέντρο Αθηνών

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σε ασθενείς με σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών (ΣΠΩ) παρατηρείται διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανδράκων και αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2). Ωστόσο, τα δεδομένα αναφορικά με το μέγεθος αυτού του κινδύνου δεν είναι πλήρως τεκμηριωμένα. Επιπλέον, δεδομένης της δετικής επίδρασης του αυξημένου σωματικού λίπους στη δυσγλυκαιμία και με βάση το γεγονός ότι η πλειοψηφία των ασθενών με ΣΠΩ είναι παχύσαρκες, εξετάσαμε συστηματικά τη βιβλιογραφία σχετικά με τη σχέση μεταξύ ΣΠΩ, παχύσαρκας και κινδύνου ανάπτυξης ΣΔ2.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Πραγματοποιήθηκε μια εκτενής αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed, CENTRAL και Scopus μέχρι τις 31/10/2020. Τα δεδομένα εκφράζονται ως σχετικός κίνδυνος (RR) με 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (CI). Ο δείκτης I^2 χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση του ποσοστού ετερογένειας. Τα διαδέσιμα δεδομένα δεν μας επέτρεψαν να αναλύσουμε τον αντίκτυπο της κατάστασης βάρους ως φυσιολογικό, υπέρβαρο και παχύσαρκο άτομο και κατά συνέπεια τα υπάρχοντα δεδομένα ομαδοποιήθηκαν ως ασθενείς παχύσαρκες (BMI >30 kg/m²) και μη παχύσαρκες (BMI <30 kg/m²).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

23 μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια επιλεξιμότητας και τα δεδομένα από 319.780 γυναίκες αξιολογήθηκαν, εκ των οποίων 60.336 έπασχαν από ΣΠΩ και 8.847 άτομα ανέπτυξαν ΣΔ2. Οι γυναίκες με ΣΠΩ είχαν υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔ2 σε σύγκριση με τον φυσιολογικό πληθυσμό (RR 3,45, 95% CI, 2,95-4,05, p^2 81,6%). Όσον αφορά την επίδραση του BMI, ο RR για την ανάπτυξη ΣΔ2 σε παχύσαρκες ασθενείς με ΣΠΩ ήταν 3,24 (95% CI 2,25-4,65, p^2 30,9%) σε σύγκριση με τις αντίστοιχες μάρτυρες. Αντιθέτως, οι μη παχύσαρκες ασθενείς δεν είχαν αυξημένο κίνδυνο, συγκριτικά με τις φυσιολογικές γυναίκες αντίστοιχου σωματικού βάρους (RR 1,62, 95% CI 0,14-18,50, $p=0,70$, I^2 89,9%). Ο RR ανάπτυξης ΣΔ2 σε παχύσαρκες γυναίκες με ΣΠΩ ήταν 3,85 (95% CI 1,99-7,43, p^2 46,2%) σε σύγκριση με μη παχύσαρκες ασθενείς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι γυναίκες με ΣΠΩ έχουν τριπλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔ2 σε σύγκριση με γυναίκες που δεν πάσχουν από το σύνδρομο. Πλην όμως, αυτός ο κίνδυνος επάγεται σημαντικά από την παρουσία παχύσαρκας και ασθενείς με φυσιολογικό σωματικό βάρος δεν διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΙΔΙΩΝ CLOCK ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Ε. Τσεκμεκίδου¹, Θ. Κουφάκης¹, Φ. Τσέτσος², Μ. Γεωργίτση^{2,3}, Μ. Θεοδωρίδης⁴, Ν. Παπάνας⁵, Π. Πάσχου², Κ. Κώτσα¹

¹ Τμήμα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού, Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Παθολογική Κλινική ΠΓΝ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

³ Εργαστήριο Βιολογίας και Γενετικής, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

⁴ Τμήμα Νεφρολογίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

⁵ Διαβητολογικό Κέντρο, Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Πρόσφατα δεδομένα ενισχύουν τη θεώρηση ότι διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού εμπλέκονται στην παθογένεια του Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2), προκαλώντας διακυμάνσεις στα επίπεδα γλυκόζης πλάσματος, στην έκκριση της ινσουλίνης αλλά και την ευαισθησία στη δράση της, στην κατανάλωση ενέργειας και την έκφραση γονιδίων σε ήπαρ και πάγκρεας. Σκοπός της μελέτης είναι η αναζήτηση πιθανής συσχέτισης των γονιδίων του κικκάδιου ρυθμού (γονίδια CLOCK) με τον κίνδυνο εμφάνισης ΣΔ2 σε ηλικιωμένο ελληνικό πληθυσμό.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 1.258 ηλικιωμένοι άνω των 65 ετών, οι οποίοι ταξινομήθηκαν είτε στην ομάδα ασθενών με ΣΔ2 (ομάδα Α, n=716) με βάση το ιστορικό ΣΔ2, την τιμή της HbA1c >6,5% και γλυκόζης νηστείας (FPG) >126 mg/dl, είτε στην ομάδα μη διαβητικών (ομάδα Β, n=569). Μετά τη γραπτή συγκατάθεση, απομονώθηκε γενετικό υλικό και η γονοτύπηση των δειγμάτων έγινε σε αναλυτή της Illumina Infinium PsychArray. Οι πολυμορφισμοί των γονιδίων PPARA, PPARB, CLOCK/TMEM165, PER1, PER2 και PER3 επιλέχθηκαν και έγινε σύγκριση των συχνοτήτων των αλληλομόρφων μεταξύ των ομάδων (πρώτη ανάλυση). Χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα PLINK και η μέθοδος ανάλυσης μετάθεσης. Η τιμή του p <0,05 θεωρήθηκε στατιστικά σημαντική. Για να μειωθεί πιθανότητα παρουσίας προδιαβήτη στον πληθυσμό, οι συμμετέχοντες στην ομάδα Β με επίπεδα HbA1c <5,7% και γλυκόζης νηστείας <100 mg/dl σχημάτισαν μια υποομάδα (ομάδα Γ, n=393) και ακολούθησε μια δεύτερη ανάλυση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην πρώτη ανάλυση, μεταξύ ομάδων Α και Β, αναδείχθηκε μια πιθανή προστατευτική δράση 14 πολυμορφισμών του PPARA. Ομοίως, οι rs7291444_G/T ($p_{emp}=0,031$, OR=0,7843), rs36125344_C/G ($p_{emp}=0,043$, OR=0,758) και rs6008384_C/T ($p_{emp}=0,036$, OR=0,798) στο PKDREJ, που γειτνιάζει με το PPARA, ενδεχομένως να προστατεύουν από τον ΣΔ2, όπως φάνηκε και στις 2 αναλύσεις. Ο rs2859389 στο UTS2, πλησίον του PER2, φαίνεται να προστατεύει από τον ΣΔ2 ($p_{emp}=0,046$, OR=0,8454). Ενδιαφέρον προκαλεί ο rs6744132_A/G, που βρίσκεται μεταξύ των HES6 και PER2 και σχετίζεται θετικά με τη νόσο ($p_{emp}=0,044$, OR=1,183). Τέλος, μόνο στη δεύτερη ανάλυση, φαίνεται να έχουν προστατευτική δράση οι rs2278637_G/T ($p_{emp}=0,015$, OR=0,784) στο VAMP2, που γειτνιάζει με το PER1, καθώς και rs11943456 ($p_{emp}=0,018$, OR=0,787) στο CLOCK/TMEM165.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της μελέτης είναι ενδεικτικά συσχέτισης των γονιδίων του κικκάδιου ρυθμού με την παρουσία ΣΔ2 στον υπό μελέτη πληθυσμό. Η μικρή ετερογένεια των αποτελεσμάτων, αλλά και η απουσία τεκμηριωμένης πρωτεϊνικής μεταβολής αντανάκλα την πολυπλοκότητα της παθογένειας του ΣΔ2. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες που θα αναζητήσουν τους πιθανούς μηχανισμούς που συνδέουν τις διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού με τον κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔ2.

Η ΕΠΑΝΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Σ. Βεντούρη¹, Ν. Παπάνας², Σ. Τίγκας¹, Χ. Ναλμπάντης³,
Ευ. Μαλτέζος², Α. Τσατσούλης¹

¹ Ενδοκρινολογική Κλινική ΠΓΝ Ιωαννίνων, Σχολή Επιστημών Υγείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα

² Διαβητολογικό Κέντρο Διαβητικού Ποδιού, Β' Παθολογική Κλινική ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης, Τμήμα Ιατρικής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα

³ Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Περιφερειακά Ιατρεία - Κέντρα Υγείας Δήμου Τραϊανούπολης, Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η αυξητική τάση του επιπολασμού του Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 2 (ΣΔ Τ2) αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας. Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η επανεκτίμηση του επιπολασμού του ΣΔ Τ2 σε ενήλικο γενικό πληθυσμό της Βόρειας Ελλάδας, στην περιοχή του Έβρου.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Για την επανεκτίμηση του επιπολασμού του ΣΔ Τ2 πραγματοποιήθηκε ανάλυση (n=198) στοιχείων της μελέτης «Λουτρός 1» του έτους 2007-2008 και της πιο πρόσφατης μελέτης «Λουτρός 2» (n=228) του έτους 2015-2016 για τον ίδιο πληθυσμό του χωριού Λουτρά της Δημοτικής Ενότητας Τραϊανουπόλεως. Οι δύο μελέτες διεξήχθησαν με κοινή μεθοδολογία, ενώ τα άτομα συμμετείχαν εθελοντικά με έγγραφη συναίνεση. Ελέγχθηκαν βάρος, ύψος, περιφέρεια μέσης-ιοχίων, αρτηριακή πίεση, Γλυκόζη Νηστείας (ΓΝ) με ανακλασίμετρο. Η αυτοαναφορά της νόσησης με ΣΔ Τ2 θεωρείτο Γνωστός Σ.Δ. Τ2. Τα άτομα αυτά δε υποβλήθηκαν σε εργαστηριακή διερεύνηση. Όλοι οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο (Finnish Type 2 Diabetes Risk Score) με ερωτήματα που σχετίζονταν με τη διάγνωση ΣΔ Τ2 και παράγοντες εκδήλωσης της νόσου προσδίδοντας στους συμμετέχοντες πόντους (points) και συνολικό score. Τα άτομα ανάλογα με το συνολικό score, ταξινομήθηκαν σε 5 επίπεδα επικινδυνότητας εκδήλωσης ΣΔ Τ2 (Χαμηλό: score <7, Αρκετά χαμηλό: score 7-11, Μέτριο: score 12-14, Υψηλό: score 15-20 και Πολύ υψηλό επίπεδο: score >20.) Τα άτομα με τιμές ΓΝ >126 mg/dl ή ΓΝ=100-125 mg/dl και συνολικό Score >20, υποβάλλονταν σε εργαστηριακό έλεγχο για τη διάγνωση του Άγνωστου ΣΔ Τ2 και της κατάστασης Προδιαβήτη (Διαταραγμένης Ανοχής Γλυκόζης - ΔΑΓ και Διαταραγμένης Γλυκόζης Νηστείας - ΔΓΝ) με τη Δοκιμασία Ανοχής Γλυκόζης (ΔΑΓ) σύμφωνα με τα κριτήρια του ΠΟΥ. Ο εργαστηριακός έλεγχος πραγματοποιήθηκε με την επίδειξη του ΑΜΚΑ στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με SPSS 21.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το έτος 2007-2008 είχε εκτιμηθεί συνολικός επιπολασμός ΣΔ Τ2: 21,6% (Γνωστός ΣΔ Τ2: 15,6% + Άγνωστος ΣΔ Τ2: 6%) και προδιαβήτη: 13,1% (ΔΑΓ: 11,6%, ΔΓΝ: 1,5% και ΔΑΓ + ΔΓΝ: 8,6%). Στην επανεκτίμηση της νόσου στον ίδιο πληθυσμό το έτος 2015-2016 βρέθηκε συνολικός επιπολασμός ΣΔ Τ2: 34,6% (Γνωστός ΣΔ Τ2: 30,7% + Άγνωστος ΣΔ Τ2: 3,9%) και προδιαβήτη: 26,3% (ΔΑΓ: 3,1%, ΔΓΝ: 23,2% και ΔΑΓ + ΔΓΝ: 0,4%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αυξητική τάση της νόσου γίνεται εμφανής από την επανεκτίμηση του επιπολασμού, για το χωριό Λουτρά της Δημοτικής Ενότητας Τραϊανουπόλεως, με αύξηση κινδύνου εκδήλωσης 13% σε πέρας δετίας. Στοιχεία σύμφωνα με άλλες μελέτες ανά την Ελλάδα και με τα στοιχεία του IDF για την ίδια χρονική περίοδο.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΠΟΔΟΧΕΑ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Ε. Τσεκμεκίδου¹, Φ. Τσέτσος², Μ. Γραμματική¹, Μ. Γεωργίτση³, Μ. Θεοδωρίδης⁴, Δ. Παπάζογλου⁵, Π. Πάσχου², Κ. Κώτσα¹

¹ Τμήμα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού, Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Παθολογική Κλινική, ΠΓΝ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

³ Εργαστήριο Βιολογίας και Γενετικής, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

⁴ Τμήμα Νεφρολογίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

⁵ Διαβητολογικό Κέντρο, Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο υποδοχέας της βιταμίνης D (VDR) παρουσία ενεργής καλοϊτριόλης (1,25-διυδροξύβιταμίνη D) δρα ως μεταγραφικός παράγοντας που τροποποιεί τη γονιδιακή έκφραση πρωτεϊνών – μεταφορέων που εμπλέκονται στον μεταβολισμό του ασβεστίου. Πρόσφατα δεδομένα στηρίζουν την υπόθεση ότι η ανεπάρκεια της βιταμίνης D συσχετίζεται με τον Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2). Σκοπός της μελέτης είναι να εκτιμηθεί εάν η παρουσία πολυμορφισμών του γονιδίου του VDR αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης ΣΔ2.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συνολικά γονοτυπήθηκαν 25 πολυμορφισμοί του γονιδίου VDR σε 716 ασθενείς με ΣΔ2 (ομάδα Α) και 569 ηλικιωμένους μη διαβητικούς (ομάδα Β), από τους οποίους οι 393 με απουσία προδιαβήτη (ομάδα Γ). Η ομάδα Β αποτελούνταν από ηλικιωμένους άνω των 65 ετών με καταγεγραμμένη απουσία ΣΔ2 (HbA1c <6,5% και γλυκόζη νηστείας <126 mg/dl). Οι συμμετέχοντες στην ομάδα Β με επίπεδα HbA1c <5,7% και γλυκόζη νηστείας <100 mg/dl επιλέχθηκαν για τον σχηματισμό μιας υποομάδας ελέγχου (ομάδα Γ). Απομονώθηκε γενετικό υλικό από ολικό αίμα, μετά τη γραπτή συγκατάθεση των συμμετεχόντων και η γονοτύπηση έγινε με την πλατφόρμα Illumina Infinium PsychArray. Οι πολυμορφισμοί του γονιδίου VDR επιλέχθηκαν και έγινε σύγκριση των συχνοτήτων των αλληλομόρφων μεταξύ των ομάδων. Για την επεξεργασία των δεδομένων της γονοτύπησης χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση μετάδεσης, ενώ η τιμή του $p < 0.05$ θεωρήθηκε στατιστικά σημαντική.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Διενεργήθηκαν δύο αναλύσεις. Η πρώτη, ανάμεσα στην ομάδα Α και Β, δεν ανέδειξε κάποια σημαντική συσχέτιση των πολυμορφισμών του VDR, ούτε στο επικρατές, ούτε στο υπολειπόμενο μοντέλο ανάλυσης. Η δεύτερη, ανάμεσα στην ομάδα Α και Γ, έδειξε ότι ο πολυμορφισμός rs7967152 ($p=0,0276$, OR=1,234) σχετίζεται σημαντικά με τον ΣΔ2. Επιπλέον, η ανάλυση κατά το υπολειπόμενο μόνο μοντέλο ανέδειξε ότι ο AA γονότυπος του ίδιου πολυμορφισμού (rs7967152 - $p=0,027$, OR=1,543) σχετίζεται σημαντικά με τη νόσο. Από την ίδια ανάλυση προκύπτει ότι ο TT γονότυπος του rs12301817 φαίνεται να προστατεύει από τη νόσο ($p=0,037$, OR=0,494).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματά μας είναι ενδεικτικά της πολυπλοκότητας του γενετικού υποβάθρου που παρουσιάζει ο ΣΔ2 και εύστοχα αντανακλούν τη διχογνωμία που παρατηρείται στη βιβλιογραφία σχετικά με τον ρόλο του μεταβολισμού της βιταμίνης D στην παθογένεια του ΣΔ2. Περαιτέρω μελέτες κρίνονται απαραίτητες για να επιβεβαιώσουν τα ευρήματά μας, αλλά και να αναζητήσουν τους πιθανούς μηχανισμούς δράσης που ενδεχομένως να εμπλέκουν τον υποδοχέα της βιταμίνης D στην εμφάνιση του ΣΔ2.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ MICRO-RNA ΣΤΟΝ ΟΡΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΛΑΣΜΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1

Κ. Μαργαρίτης, Γ. Μαργιούλα-Σιάρκου, Α. Γαλλή-Τσινοπούλου

Β' Παιδιατρική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 αποτελεί μία καλά μελετημένη, αλλά ταυτόχρονα πολύπλοκη μεταβολική νόσο, η οποία εμφανίζει μεγάλη συχνότητα σε παιδιά και εφήβους, με κύριο χαρακτηριστικό την υπεργλυκαιμία. Η διαθέσιμη βιβλιογραφία όσον αφορά τα μόρια τα οποία επιδρούν στην παθογένεσή του και μπορούν να λειτουργήσουν ως διαγνωστικοί δείκτες είναι εκτεταμένη. Η ανακάλυψη νέων μορίων ωστόσο, όπως αυτή των μορίων micro-RNA, καθώς και η ανεύρεση συσχετίσής τους με τον ΣΔτ1, εμφανίζει νέες προοπτικές ως προς την ανεύρεση πρωτοποριακών μεθόδων ανίχνευσης της νόσου. Σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης είναι η συλλογή και η στατιστική σύνδεση των δεδομένων της διαθέσιμης βιβλιογραφίας, αναφορικά με την ποσοτική έκφραση των μορίων micro-RNA σε δείγματα ορού και πλάσματος παιδιών και εφήβων με ΣΔτ1, συγκριτικά με υγιή παιδιά και εφήβους.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Η συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση διενεργήθηκε σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA. Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων "MEDLINE", "SCOPUS", "Cochrane CENTRAL" και "Clinicaltrials.gov". Μελέτες οι οποίες μετρούσαν τα επίπεδα micro-RNA σε ορό και πλάσμα παιδιών και εφήβων με ΣΔτ1, σε σύγκριση με αντίστοιχη ομάδα υγιών, πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής και αξιολογήθηκαν ως προς τη μεθοδολογική ποιότητά τους μέσω της κλίμακας Newcastle-Ottawa. Πρωτεύουσα έκβαση της μελέτης αποτέλεσε η ποσοτική έκφραση των μορίων micro-RNA και η διαφορά της ανάμεσα στις δύο ομάδες σύγκρισης. Η στατιστική σύνδεση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα Comprehensive Meta-analysis.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ένα σύνολο από 484 μελέτες προέκυψε από την αρχική αναζήτηση, ενώ μετά την αφαίρεση διπλοτύπων, μη σχετικών με το υπό μελέτη θέμα, καθώς και μελετών που δεν πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής, συνολικά επτά μελέτες κρίθηκαν κατάλληλες για εισαγωγή στη συστηματική ανασκόπηση. Ένα σύνολο επτά μορίων micro-RNA παρατηρήθηκε ότι εμφανίζει διαφορετική έκφραση στις δύο ομάδες σύγκρισης, με σημαντική υπερέκφραση στην ομάδα των ασθενών να εμφανίζουν τρία εξ αυτών (micro-RNA 181: 95% CI: 0,381 - -0,852, p=0,00, micro-RNA 210: 95% CI: 0,381 - -0,852, p=0,00, micro-RNA 375: 95% CI: 0,293 - 1,459, p= 0,003).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί την πρώτη μετα-ανάλυση αναφορικά με την ποσοτική έκφραση micro-RNAs αποκλειστικά σε παιδιά και εφήβους με ΣΔτ1 και αντίστοιχη ομάδα υγιών. Μελλοντικές μελέτες κρίνεται απαραίτητο να διεξαχθούν, προσφέροντας έτσι επιπρόσθετα δεδομένα και συμβάλλοντας στην ανάδειξη των micro-RNAs ως νέων διαγνωστικών μορίων της νόσου.

**Η ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΑΚΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΥΠΟ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ
ΜΕ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ**

Β. Μίχου¹, Μ. Νικοδημοπούλου², Ευ. Κουιδή¹, Β. Λιακόπουλος³, Α. Δελληγιάννης¹

¹ Εργαστήριο Αθλητιατρικής, Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

² Χειρουργική Κλινική Μεταμοσχεύσεων ΑΠΘ, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, Ιπποκράτειο

³ Μονάδα Τεχνητού Νεφρού, Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η δυσλειτουργία του Καρδιακού Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος (ΚΑΝΣ) είναι μια συχνή διαταραχή σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη και Χρόνια Νεφρική Νόσο (ΧΝΝ), που συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αρρυθμιών και καρδιαγγειακή νοσηρότητα και θνητότητα. Έναν αναίμακτο και αξιόπιστο δείκτη της δράσης του ΑΝΣ στην καρδιά αποτελεί η μεταβλητότητα της καρδιακής συχνότητας (ΜΚΣ). Ο δείκτης αυτός αναγνωρίζεται ως ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου. Από προηγούμενες μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι η μεταμόσχευση νεφρού συμβάλλει θετικά στη βελτίωση της διαταραχής της ισορροπίας του ΚΑΝΣ. Ωστόσο αντικρουόμενες είναι οι απόψεις εάν τα θετικά αποτελέσματα της μεταμόσχευσης εμφανίζονται και σε διαβητικούς τύπου 2 ασθενείς. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της δράσης του ΑΝΣ στην καρδιά μεταμοσχευμένων και αιμοκαθαιρόμενων διαβητικών ασθενών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Οι ασθενείς κλήθηκαν να εξεταστούν σωματομετρικά και καρδιολογικά στο Εργαστήριο Αθλητιατρικής του ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ. Πιο συγκεκριμένα, όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε 24ωρη συνεχή καταγραφή του ηλεκτροκαρδιογραφήματος με τη μέθοδο Holter (SEER-1000 της GE Healthcare) για τη μελέτη της ΜΚΣ. Η ισορροπία του συμπαθητικού/παρασυμπαθητικού εκτιμήθηκε από την τυπική απόκλιση των διαστημάτων R-R (SDNN), τον μέσο όρο των διαστημάτων R-R των 5 λεπτών (SDANN), την ισχύ στο φάσμα των χαμηλών συχνοτήτων (LF, από 0,04 έως 0,15 Hz) και τον λόγο των συχνοτήτων ισχύος (LF/HF), ενώ η δράση του παρασυμπαθητικού από το ποσοστό των ζευγών των R-R που διαφέρουν κατά >50ms (pNN50), την τετραγωνική ρίζα του μέσου των τετραγώνων των διαφορών (rMSSD) και την ισχύ στο φάσμα των υψηλών συχνοτήτων (HF, από 0,15 έως 0,40 Hz).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά 22 ασθενείς [11 μεταμοσχευμένοι χωρίς επιπλοκές, για 4,7+2,7 έτη (ομάδα Α), 16 άνδρες (73%), μέσης ηλικίας 55,90+10,60 ετών, με ΔΜΣ 24,95+9,7kg/cm²], με ιστορικό ΣΔ τύπου 2 και αρτηριακής υπέρτασης (81,8%), συμμετείχαν στη μελέτη. Τα ευρήματα του Holter για την ομάδα Α έδειξαν αύξηση των SDNN, SDANN, LF και LF/HF κατά 40,8%, 47,7%, 43,0% και 46,0% αντίστοιχα (p<0,05), συγκριτικά με την ομάδα Β. Στην ομάδα Α, η αιμοσφαιρίνη είχε συσχέτιση με την SDANN (r=0,45, p<0,05), όπως και στη Β, με την SDNN (r=0,65, p<0,05), την rMMSD (r=0,2, p<0,05) και του pNN50 (r=0,16, p<0,05).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι διαβητικοί ασθενείς με μεταμόσχευση νεφρού παρουσιάζουν μεγαλύτερη ισορροπία στη δράση του ΚΑΝΣ έναντι των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών, γεγονός που συνηγορεί σε μειωμένο καρδιαγγειακό κίνδυνο. Η διόρθωση της αναιμίας αποτελεί έναν ευνοϊκό παράγοντα στη βελτίωση αυτή.

ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ Β12 ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΥΠΟ ΜΕΤΦΟΡΜΙΝΗ. Η ΥΠΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΟΣ ΓΝΩΣΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Ι. Κουτσονάσιος¹, Στ. Παπαδάτος², Β. Κατσούρη³, Γ. Φίλη⁴, Α. Μπουρδάκης⁵

¹ ΚΥ ΠΥΛΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

² Γ' Παθολογική Κλινική ΕΚΠΑ, Γ' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, ΓΝΝΘΑ «Η Σωτηρία»

³ Ιδιωτικό Ιατρείο

⁴ ΤΕΠ Παθολογικού, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

⁵ Β' Παθολογική Κλινική και Διαβητολογικό Ιατρείο, Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η μετφορμίνη παραμένει αντιδιαβητικό πρώτης εκλογής με βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες και χορηγείται σε μεγάλο αριθμό ασθενών. Η έλλειψη της βιταμίνης Β12 είναι μια γνωστή επιπλοκή της υπογλυκαιμικής αγωγής με μετφορμίνη, ειδικά σε ασθενείς άνω των 60 ετών που λαμβάνουν μακροχρόνια υψηλές δόσεις του φαρμάκου. Στη μελέτη αυτή καταγράφεται η επίπτωση έλλειψης Β12 σε ασθενείς με ΣΔ2 υπό μετφορμίνη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συνολικά μελετήθηκαν 322 ασθενείς με ΣΔ2 ηλικίας $64,4 \pm 8,21$ ετών, με μέσο δείκτη μάζας σώματος $31,65 \pm 2,82$ kg/m², μέση HbA1c $8,76\% \pm 1,03\%$ εκ των οποίων 52,2% ήταν γυναίκες. Οι ασθενείς έπασχαν από ΣΔ2 κατά μέσο όρο $8,96 \pm 3,56$ έτη και λάμβαναν μετφορμίνη για $7,61 \pm 2,95$ έτη. Από την καταγραφή αποκλείστηκαν ασθενείς με κακοήδη αναιμία, χρόνια νεφρική νόσο σταδίου III και άνω, ενεργό κακοήθεια, ιδιοπαθή φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου, όσοι είχαν υποβληθεί σε βαριατρικές επεμβάσεις και όσοι ελάμβαναν σκευάσματα που περιείχαν Β12.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι τιμές Β12 στον υπό μελέτη πληθυσμό κυμάνθηκαν μεταξύ 120-670 pg/ml, με μέση τιμή $316,71 \pm 143,59$ pg/ml. 32,3% των συμμετεχόντων εμφάνισε τιμές Β12 pg/ml και 19,6% παρουσίαζε συμβατά κλινικά συμπτώματα ή εργαστηριακά ευρήματα. Όλοι οι ασθενείς με έλλειψη Β12 λάμβαναν >2 gr μετφορμίνης ημερησίως. Τα επίπεδα Β12 εμφάνισαν ισχυρή αρνητική συσχέτιση με τη διάρκεια λήψης μετφορμίνης ($r^2 = -0,598$, $p < 0,01$). Από όσους συμμετείχαν στη μελέτη, 93,17% δεν είχε μετρήσει επίπεδα βιταμίνης Β12 την τελευταία διατροφή και 86,34% την τελευταία πενταετία, καθώς δεν βρέθηκε αντίστοιχη ιατρική παραγγελία (παραπεμπτικό) από τους θεράποντες ιατρούς στον ηλεκτρονικό τους φάκελο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η κλινική και υποκλινική έλλειψη Β12 πλήττει έναν στους τρεις διαβητικούς ασθενείς που λαμβάνουν μετφορμίνη. Ο βαθμός έλλειψης είναι ευθέως ανάλογος της διάρκειας χορήγησης μετφορμίνης και της δόσης του φαρμάκου. Απαιτείται σχετική επαγρύπνηση των ιατρών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Σ. Πατιάκας¹, Κ. Ρούσος², Ο. Αντωνίου¹, Ε. Ντούσια¹

¹ Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ΓΝΘ «Αγ. Δημήτριος»

² Παθολογική Κλινική, ΓΝ Νάουσας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση του ρόλου μεταξύ επιπέδων βιταμίνης D και γλυκαιμικής ρύθμισης ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ), δεδομένου ότι στη διεθνή βιβλιογραφία καταγράφονται δεδομένα που συνηγορούν στην άποψη ότι η έλλειψη της βιταμίνης D επιδρά, τόσο στην έκκριση, όσο και στη δράση της ινσουλίνης, κατά συνέπεια μάλλον συνιστά επιπρόσθετο προδιαθεσικό παράγοντα εμφάνισης ΣΔ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Υλικό της μελέτης μας αποτέλεσαν οι τιμές μέτρησης των επιπέδων γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA_{1c}) και 25(OH)D₃ σε 84 σακχαροδιαβητικούς ασθενείς (μέσης ηλικίας 58,3 ετών). Τα αποτελέσματα αυτά συγκρίθηκαν με τα ανάλογα 84 φυσιολογικών ατόμων, παρόμοιας περίπου ηλικίας (μέση τιμή 55,7 έτη).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αυτά συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

	HbA _{1c}	25(OH)D ₃
Σακχαροδιαβητικοί ασθενείς	7,71+/- 0,35%	16,9+/- 1,2 ng/ml
Φυσιολογικά άτομα	5,31+/- 0,13%	24,8+/- 2,3 ng/ml

Παρατηρείται, δηλαδή, ότι τα επίπεδα της 25(OH)D₃ είναι πολύ μειωμένα στην περίπτωση των ασθενών με ΣΔ σε σχέση με την ομάδα των υγιών μαρτύρων, ενώ υπάρχει σαφώς βεβαία αναστροφή σχέση ανάμεσα στα επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και 25(OH)D₃, τόσο μεταξύ των σακχαροδιαβητικών ασθενών, όσο και μεταξύ των υγιών ατόμων. Μάλιστα, περαιτέρω ανάλυση αποκάλυψε ότι στις περιπτώσεις των σακχαροδιαβητικών με πολύ κακή ρύθμιση του σακχάρου (HbA_{1c} > 8%) τα επίπεδα της 25(OH)D₃ ήταν ακόμη περισσότερο μειωμένα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Φαίνεται, επομένως, ότι η 25(OH)D₃ επηρεάζει τη γλυκαιμική ρύθμιση των σακχαροδιαβητικών ασθενών. Συνεπώς, συνιστάται, αφενός μεν, να μην παραλείπεται η μέτρησή της σε όλους τους ασθενείς με ΣΔ τύπου 2, αφετέρου δε, ανάμεσα σε όλα τα άλλα να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για τη διατήρηση της βιταμίνης D σε φυσιολογικά επίπεδα.

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΤΟΜΩΝ
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΓΛΥΚΟΖΗΣ
ΕΝΑΝΤΙ ΕΚΕΙΝΩΝ ΣΕ ΑΥΤΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ**

**Φ. Κουρτίδου¹, Α. Παπαζαφειροπούλου¹, Γ. Αθανασάκης¹, Μ. Γεωργόπουλος¹,
Χ. Λούσκου¹, Κ. Αννούσης¹, Ν. Τεντολούρης², Σ. Αντωνόπουλος¹**

¹ Α' Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

² Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική της Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, ΓΝΑ ΛΑΪΚΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1 (ΣΔ1) είναι μία χρόνια πάθηση που απαιτεί περίπλοκους χειρισμούς (μετρήσεις γλυκόζης, πολλαπλές ενέσεις ινσουλίνης) με σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ατόμων. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η μελέτη της ικανοποίησης από τη θεραπεία μεταξύ ατόμων με ΣΔ1 και συνεχή καταγραφή της γλυκόζης και ατόμων σε αυτομέτρηση της γλυκόζης αίματος.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη συμμετείχαν 95 άτομα (40 άνδρες / 55 γυναίκες, μέσης ηλικίας: 47±13,9 έτη) με δείκτη μάζας σώματος 27,1±5,9 Kg/m², διάρκεια διαβήτη 24,3±11,1 έτη και HbA1c 7,7±1,5%. Ποσοστό της τάξης του 56,8% χρησιμοποιούσε τη συνεχή καταγραφή για την παρακολούθηση των τιμών της γλυκόζης αίματος. Η εκτίμηση της ικανοποίησης από τη θεραπεία του διαβήτη έγινε με το ερωτηματολόγιο Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ποσοστό της τάξης του 42,1% είχε αρτηριακή υπέρταση, 61,1% δυσλιπιδαιμία, 7,4% στεφανιαία νόσο, 31,6% αμφιβληστροειδοπάθεια, 8,4% χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και 17,9% περιφερική νευροπάθεια. Ποσοστό της τάξης του 57,9% βρισκόταν σε αγωγή με συνδυασμό βασικής και γευματικής ινσουλίνης και 42,1% σε αγωγή με αντλία ινσουλίνης. Ποσοστό της τάξης του 56,8% χρησιμοποιούσε τη συνεχή καταγραφή για την παρακολούθηση των τιμών της γλυκόζης αίματος. Τα άτομα με συνεχή καταγραφή γλυκόζης είχαν υψηλότερη διάμεση τιμή στην DTSQ F1 σε σύγκριση με τα άτομα σε αυτομέτρηση [16 (9, 18) έναντι 12 (12, 18), αντίστοιχα, P=0,02]. Αντίθετα δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων της μελέτης για τις κατηγορίες DTSQC F2 και DTSQC F3. Η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης στα άτομα σε αυτομέτρηση γλυκόζης έδειξε ότι οι μεταβλητές που σχετιζόνταν με την DTSQC F1 ήταν το φύλο (beta=0,38, P=0,004), η HbA1c (beta=-0,29, P=0,02), η δυσλιπιδαιμία (beta=-0,27, P=0,04), το ιστορικό αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου (beta=-0,49, P=0,003) και η αντλία ινσουλίνης (beta=0,22, P=0,07). Στα άτομα με συνεχή καταγραφή της γλυκόζης η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης έδειξε ότι οι μεταβλητές που σχετιζόνταν με την DTSQC F1 ήταν η HbA1c (beta=-0,40, P=0,02), η νευροπάθεια (beta=0,28, P=0,002) και η αλβουμινουρία (beta=-0,43, P=0,002).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας έδειξαν ότι τα άτομα με συνεχή καταγραφή γλυκόζης είχαν υψηλότερη διάμεση τιμή στην DTSQ F1 σε σύγκριση με τα άτομα σε αυτομέτρηση. Στα άτομα με συνεχή καταγραφή της γλυκόζης οι μεταβλητές που σχετιζόνταν με την DTSQC F1 ήταν η HbA1c, η νευροπάθεια και η αλβουμινουρία.

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΕΠΠΟΛΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ
ΜΕΤΑΞΥ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ
ΣΥΝΕΧΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΕΚΕΙΝΩΝ
ΣΕ ΑΥΤΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ**

**Φ. Κουρτίδου¹, Α. Παπαζαφειροπούλου¹, Γ. Αθανασάκης¹, Μ. Γεωργόπουλος¹,
Χ. Λούσκου¹, Κ. Αννούσης¹, Ν. Τεντολούρης², Σ. Αντωνόπουλος¹**

¹ Α' Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

² Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική της Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, ΓΝΑ ΛΑΪΚΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1 (ΣΔ1) είναι μία χρόνια πάθηση που απαιτεί περίπλοκους χειρισμούς (μετρήσεις γλυκόζης, πολλαπλές ενέσεις ινσουλίνης) με σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ατόμων. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της συναισθηματικής επιβάρυνσης που σχετίζεται με τον διαβήτη μεταξύ ατόμων με ΣΔ1 και συνεχή καταγραφή της γλυκόζης και ατόμων σε αυτομέτρηση της γλυκόζης αίματος.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη συμμετείχαν 95 άτομα (40 άνδρες / 55 γυναίκες, μέσης ηλικίας: 47±13,9 έτη) με δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) 27,1±5,9 Kg/m², διάρκεια διαβήτη 24,3±11,1 έτη και HbA1c 7,7±1,5%. Ποσοστό της τάξης του 56,8% χρησιμοποίησε τη συνεχή καταγραφή για την παρακολούθηση των τιμών της γλυκόζης αίματος. Η εκτίμηση της συναισθηματικής επιβάρυνσης που σχετίζεται με τον διαβήτη έγινε με την κλίμακα Problem Areas in Diabetes Scale (PAID).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ποσοστό της τάξης του 42,1% είχε αρτηριακή υπέρταση, 61,1% δυσλιπιδαιμία, 7,4% στεφανιαία νόσο, 31,6% αμφιβληστροειδοπάθεια, 8,4% χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και 17,9% περιφερική νευροπάθεια. Ποσοστό της τάξης του 57,9% βρισκόταν σε αγωγή με συνδυασμό βασικής και γευματικής ινσουλίνης και 42,1% σε αγωγή με αντλία ινσουλίνης. Στα άτομα με συνεχή καταγραφή της γλυκόζης, ποσοστό της τάξης του 42,6% συγκέντρωνε συνολική βαθμολογία στην κλίμακα PAID >40. Το αντίστοιχο ποσοστό στα άτομα σε αυτομέτρηση ήταν 34,1% (P=0,52). Η λογαριθμική ανάλυση παλινδρόμησης στα άτομα σε αυτομέτρηση γλυκόζης έδειξε ότι οι μεταβλητές που σχετίζονταν με την κλίμακα PAID ήταν η ηλικία (σχετικός κίνδυνος: 0,89, 95% διάστημα εμπιστοσύνης: 0,79-1,01), ο ΔΜΣ (σχετικός κίνδυνος: 1,43, 95% διάστημα εμπιστοσύνης: 1,06-1,93), η αλβουμινουρία (σχετικός κίνδυνος: 0,003, 95% διάστημα εμπιστοσύνης: 0,001-0,42) και η χρήση αντλίας ινσουλίνης (σχετικός κίνδυνος: 0,02, 95% διάστημα εμπιστοσύνης: 0,01-0,04). Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις στα άτομα με συνεχή καταγραφή γλυκόζης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας έδειξαν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά τη συναισθηματική επιβάρυνση που σχετίζεται με τον διαβήτη μεταξύ ατόμων με ΣΔ1 και συνεχή καταγραφή της γλυκόζης και ατόμων σε αυτομέτρηση της γλυκόζης αίματος.

**ΠΕΡΙΠΑΤΗΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1.
ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Κ. Κίτσιος, Σ. Τερζή, Ά. Λιάκος, Ζ. Σαχανίδου, Μ. Ρίκα, Ε. Μπεκιάρη, Α. Τσάπας

Διαβητολογικό Κέντρο Β' Παθολογικής Κλινικής ΑΠΘ, ΓΝΘ Ιπποκράτειο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Θεραπευτικοί στόχοι επιπλέον της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) έχουν τεθεί για τους ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) με βάση την προτυποποιημένη αναφορά του περιπατητικού προφίλ γλυκόζης (Ambulatory Glucose Profile) (AGP). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν ο προσδιορισμός του ποσοστού των ασθενών με ΣΔ1 που επιτυγχάνουν τους στόχους αυτούς.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Αναλύθηκαν τα δεδομένα AGP 90 ημερών 42 ασθενών με ΣΔ1, μέσης ηλικίας 39 έτη, μέσης διάρκειας διαβήτη 17,9 έτη, που χρησιμοποιούν είτε διαλείπουσα συνεχή καταγραφή γλυκόζης (Free-style libre), είτε συνεχή καταγραφή γλυκόζης με αντλία ινσουλίνης (smart guard). Προσδιορίστηκε το ποσοστό των ασθενών που επιτυγχάνουν τους επιμέρους AGP στόχους και διερευνήθηκε η συσχέτιση της HbA1c και του συντελεστή διακύμανσης (CV) με παραμέτρους του AGP.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση HbA1c ήταν 6,9% και το 58,5% των ασθενών είχαν HbA1c <7%. Τα ποσοστά επίτευξης των θεραπευτικών στόχων για τον χρόνο παραμονής της τιμής γλυκόζης εντός εύρους 70-180 mg/dl (TIR), 180-250 mg/dl και >250 mg/dl ήταν 40,5%, 66,7% και 47,6% αντίστοιχα. Το 68,3% και το 52,4% των ασθενών πέτυχαν τον στόχο περιορισμού του χρόνου γλυκόζης 70-54 mg/dl (L1) και <54 mg/dl (L2), αντίστοιχα. Τέλος, ο CV βρέθηκε εντός του θεραπευτικού στόχου στο 52,4% των ασθενών. Η HbA1c συσχετίστηκε αρνητικά με τον TIR ($p=0,006$) και θετικά με τη μέση τιμή γλυκόζης και τον χρόνο παραμονής της γλυκόζης σε επίπεδα >180 mg/dl ($p<0,001$). Ο CV παρουσίασε σημαντική θετική συσχέτιση με τον χρόνο παραμονής της γλυκόζης σε επίπεδα υπογλυκαιμίας (<70mg) και σοβαρής υπεργλυκαιμίας (>250 mg/dl), ($p<0,001$) και αρνητική συσχέτιση με τον TIR ($p<0,001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σημαντικό ποσοστό ασθενών με ΣΔ1 και HbA1c<7% δεν επιτυγχάνει τους στόχους του AGP. Ο TIR φαίνεται να παίζει καθοριστικό ρόλο στη μείωση της HbA1c και του CV.

ΤΗΛΕ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ. ΜΕΛΕΤΗ ΚΟΟΡΤΗΣ

Κ. Κίτσιος, Ζ. Σαχανίδου, Ά. Λιάκος, Σ. Τερζή, Ε. Μπεκιάρη, Μ. Ρίκα, Α. Τσάπας

Διαβητολογικό Κέντρο Β' Παθολογικής Κλινικής ΑΠΘ, Ιπποκράτειο ΓΝΘ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Τα περιοριστικά μέτρα και η αναστολή λειτουργίας των τακτικών εξωτερικών ιατρείων κατά την πανδημία COVID-19 δυσχεραίνουν την παρακολούθηση ασθενών με χρόνια νοσήματα όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγηση των δυνατοτήτων που παρέχει η τεχνολογία στην εξ αποστάσεως παρακολούθηση ασθενών με ΣΔ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Κατά το διάστημα ισχύος των μέτρων περιορισμού της πανδημίας δόθηκε η δυνατότητα σε ασθενείς με ΣΔ που παρακολουθούνταν στο Διαβητολογικό Κέντρο να συνεχίσουν την εξ αποστάσεως παρακολούθηση με τις κάτωθι μορφές: άυλη συνταγογράφηση φαρμάκων και εργαστηριακών εξετάσεων, αποστολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων, αξιολόγηση και τροποποίηση φαρμακευτικής αγωγής καθώς και συνταγογράφηση αναλωσίμων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, επισκόπηση δεδομένων συνεχούς καταγραφής γλυκόζης μέσω των συστημάτων Libre View και Carelink, έναρξη θεραπείας με αντλία ινσουλίνης μέσω τηλεδιάσκεψης. Αξιολογήθηκε η επίδραση της εξ αποστάσεως παρακολούθησης στη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατέστη εφικτή η εξ αποστάσεως παρακολούθηση 112 ασθενών με μέση ηλικία 52,6 έτη και μέση διάρκεια ΣΔ 15 έτη. Πραγματοποιήθηκαν 139 άυλες συνταγογραφήσεις σε 77 ασθενείς, 92 συνταγογραφήσεις αναλωσίμων σε 53 ασθενείς και 65 εργαστηριακοί έλεγχοι σε 46 ασθενείς που οδήγησαν σε τροποποιήσεις φαρμακευτικής αγωγής σε 15 ασθενείς. Έγινε αξιολόγηση δεδομένων συνεχούς καταγραφής Libre View σε 11 περιπτώσεις και δεδομένων Carelink σε 39 περιπτώσεις. Τρεις ασθενείς ξεκίνησαν θεραπεία με αντλία ινσουλίνης κατόπιν τηλεδιάσκεψης, ενώ δύο κυήσεις σε ασθενείς με ΣΔ1 ολοκληρώθηκαν επιτυχώς. Η HbA1c μεταβλήθηκε κατά -0,3% (από 7,28% σε 6,98%, 95% CI -0,65 έως 0,05, p=0,088).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας συμβάλλει θετικά στην αποτελεσματική εξ αποστάσεως διαχείριση του ΣΔ.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ

Κ. Ντόνα¹, Β. Κατσαρού², Κ. Μαγιάννης¹

¹ Διαβητολογικό Ιατρείο, ΓΝ Γρεβενών

² Συμβουλευτικό Γραφείο Διατροφής, ΓΝ Γρεβενών

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 είναι μία χρόνια νόσος που σχετίζεται με τον δείκτη μάζας σώματος και αυξάνει τον κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να καταγράψει τα χαρακτηριστικά των ασθενών που παρακολουθούνται σε δευτεροβάθμιο κέντρο αναφοράς και να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) και της περιμέτρου μέσης με παράγοντες που σχετίζονται με τη μεταβολική ρύθμιση όπως η HbA1c και το λιπιδαιμικό προφίλ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τα αρχεία του Γενικού Νοσοκομείου Γρεβενών από τον Απρίλιο 2018 έως τον Ιούλιο 2020. Μελετήθηκε δείγμα 101 ενηλίκων (49 άνδρες, 52 γυναίκες) με διαβήτη, με ελληνική καταγωγή, που παραπέμφθηκαν από τα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία Διαβήτη στο Συμβουλευτικό Γραφείο Διατροφής (οι σωματομετρήσεις έγιναν κατά την πρώτη επίσκεψη). Για τον βαθμό συσχέτισης του ΔΜΣ και της περιμέτρου μέσης με τις διάφορες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης συσχέτισης Pearson.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση ηλικία ήταν τα 64 έτη (TA=9,9), το μέσο ύψος ήταν 1,62 (TA=0,09), το μέσο βάρος 90,8 (TA=17,2), η μέση τιμή του ΔΜΣ 34,6 (TA=5,8) και της περιμέτρου μέσης 109 εκ. (TA=12,9). Η μέση τιμή της HbA1c ήταν 7,4 (TA=1,6). Το 55% του δείγματος ήταν αρρύνθμιστο με τιμή HbA1c >7, με το 21% του συνόλου να παρουσιάζει τιμή >8. Το 17,8% του δείγματος ήταν νέοι ασθενείς (13 άνδρες, 5 γυναίκες) με διάρκεια ασθένειας έως ένα έτος και μέσο όρο HbA1c 7,6 (TA=2,9). Το 13,9% (7 άνδρες, 7 γυναίκες) είχαν διαβήτη από ένα έως πέντε έτη με μέσο όρο HbA1c 7,1 (TA=1,3). Το 68,3% (29 άνδρες, 40 γυναίκες) είχαν διαβήτη πάνω από πέντε έτη με μέσο όρο HbA1c 7,5 (TA=1,2). Το 30% του δείγματος είχε αμφιβληστροειδοπάθεια. Το 39% ήταν καπνιστές ή τέως καπνιστές. Η ανάλυση των συσχετίσεων μεταξύ ΔΜΣ και περιμέτρου μέσης με τους δείκτες HbA1c, LDL και Tg έδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μόνο με τα Tg με τιμές $r=0,255$ ($p<,01$) και $r=0,312$ ($p<,01$) αντίστοιχα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Φαίνεται πως ο ΔΜΣ και η περίμετρος μέσης δεν αποτελούν προβλεπτικούς παράγοντες για τη ρύθμιση της HbA1c και των επιπέδων της LDL. Ωστόσο παρατηρείται πως όσο αυξάνεται ο ΔΜΣ και η περίμετρος μέσης τόσο αυξάνονται οι τιμές των Tg, γεγονός που τονίζει την ανάγκη για απώλεια βάρους και την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου διατροφής.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΗΞΕΩΣ ΣΤΟΝ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΚΑΙ Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΜΙΚΡΟΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Ι. Κυριαζής¹, Φ.Π. Τατάκης¹, Ε. Καλαφάτης², Ευ. Πούλιου², Ν. Μακριλιά²,
Κ. Πολύζος², Μ. Τζάκη², Α. Λιόδη², Ε. Παπαδάκης², Δ. Νικητόπουλος², Δ. Στεφανή²

¹ Διαβητολογικό Ιατρείο, ΓΝΑ ΚΑΤ

² Παθολογική Κλινική, ΓΝΑ ΚΑΤ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο ΣΔτ2 είναι μια ετερογενής διαταραχή που επηρεάζει τον κυτταρικό μεταβολισμό με διάφορους τρόπους με σοβαρές επιδράσεις των παραμέτρων πήξης. Επιπλέον σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο μικροαγγειακών επιπλοκών και ως εκ τούτου θεωρείται προπηκτική κατάσταση. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση των αιμοστατικών παραμέτρων και η αξιολόγηση της σχέσης τους με μικροαγγειακές επιπλοκές στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Οι παράμετροι πήξης και ινωδόλυσης μετρήθηκαν σε 55 διαβητικούς ασθενείς τύπου 2 (Α: Γ 1: 1) με (n=35) και χωρίς (n=20) διαβητικές μικροαγγειακές επιπλοκές και σε 20 μη διαβητικά υγιή άτομα (Α: Γ 1: 1).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση ηλικία των διαβητικών ασθενών και των υγιών μαρτύρων ήταν 57,3±6,78 και 55,3±7,18 αντίστοιχα (p=0,05). Τα επίπεδα στο πλάσμα των PAI-1 (22,2±6,91 έναντι 44,1±21,2, p=0,00), ινωδογόνος ορός (227,2±28,9 έναντι 252,84±40,03, p=0,002) και δραστηριότητα vWF (101,2±28,01 έναντι 144,88±36,09, p=,00) βρέθηκαν αυξημένα στους διαβητικούς σε σύγκριση με τους υγιείς μάρτυρες. Τα επίπεδα PAI-1 στο πλάσμα (37,15±17,98 έναντι 50,02±22,09, p=0,0) και η δραστηριότητα vWF (123,99±29,93 έναντι 154,87±35,01, p=0,007) αυξήθηκαν σημαντικά σε διαβητικούς ασθενείς με μικροαγγειακές επιπλοκές από εκείνους που δεν είχαν. Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια συσχετίστηκε με μειωμένη δραστηριότητα vWF (123,79±30,04 έναντι 151,95±30,44, p=0,009). Η διαβητική νεφροπάθεια συσχετίστηκε με αυξημένα επίπεδα PAI-1 (39,05±13,02 έναντι 51,99±26,03, p=0,02) και δραστηριότητα vWF (134,69±32,94 έναντι 156,87±37,97, p=0,007). Η διαβητική νευροπάθεια δεν έδειξε σημαντική σχέση με καμία από τις αιμοστατικές μεταβλητές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η υπερπηκτική κατάσταση όπως υποδεικνύεται από μειωμένη ινωδόλυση και αυξημένη πήξη είναι υπεύδυνη ως ένας από τους παράγοντες για την ανάπτυξη μικροαγγειακών επιπλοκών του σακχαρώδους διαβήτη.

**ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΠΟΣΙΔΗΡΩΣΗΣ
ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑΙΜΙΚΗ ΝΟΣΟ**

Χρ. Ζήσης^{1,2}, Π. Καρακίτσος², Π. Παρδάλης², Χρ. Μαδεμπλής², Ε. Τσιούμα²,
Στ. Μαγαλιού², Ε. Δημητριάδου², Στ. Μυλωνάς²

¹ Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, ΓΝ Τρικάλων

² Β΄ Παθολογική Κλινική, ΓΝ Τρικάλων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Υπάρχουν μελέτες που υποστηρίζουν ότι το είδος και η ένταση της θεραπείας αποσιδήρωσης παίζουν σημαντικό ρόλο στην αποτροπή εμφάνισης διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης (ΔΜΓ) σε θαλασσαιμικούς ασθενείς, κάτι που σχετίζεται με τη μείωση του ολικού φορτίου σιδήρου του οργανισμού. Επίσης επισημαίνεται ότι η συνδυαστική χρήση από του στόματος (ΡΟ) δεφεριπρόνης και υποδορίως (sc) δεφεροξαμίνης έχει ως αποτέλεσμα την ανατροπή της παθολογικής ανοχής στη γλυκόζη σε ασθενείς με προδιαβήτη (IGT), καθώς και τη βελτίωση της υπεργλυκαιμίας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔτ2).

Από την άλλη πιστεύεται ότι η τοξικότητα χηλικών παραγόντων αποσιδήρωσης συμβάλλει στην εμφάνιση των ΔΜΓ. Σκοπός ήταν η μελέτη των διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης (ΔΜΓ) των ασθενών στη μεταγγισιοεξαρτώμενη θαλασσαιμία, σε σχέση με το είδος της αποσιδήρωσης που εφαρμόζουν.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στους 32 πολυμεταγγιζόμενους β-θαλασσαιμικούς ασθενείς της MMA του ΓΝ Τρικάλων, πραγματοποιήθηκε καταγραφή της τρέχουσας θεραπείας αποσιδήρωσής τους.

- Οι μισοί ασθενείς λαμβάνουν μονοθεραπεία. Συγκεκριμένα:
4 ασθενείς → sc-δεφεροξαμίνη, 6 ασθενείς → ΡΟ-δεφεριπρόνη και 6 ασθενείς → ΡΟ-δεφερασιρόξη
- Οι άλλοι μισοί (16) ασθενείς λαμβάνουν συνδυαστική θεραπεία (ΡΟ-δεφεριπρόνη & sc-δεφεροξαμίνη).

Ακολούθησε συσχέτιση με ΔΜΓ και υπολογισμός του μέσου όρου ηλικίας της κάθε ομάδας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Θεραπεία αποσιδήρωσης				
Είδος αποσιδήρωσης	Σύνολο	Χωρίς ΔΜΓ	Με ΔΜΓ	
			IGT	ΣΔτ2
ΡΟ-δεφερασιρόξη	6	-	3	3
ΡΟ-δεφεριπρόνη	6	2	2	2
Sc-δεφεροξαμίνη	4	-	3	1
ΡΟ-δεφεριπρόνη & sc-δεφεροξαμίνη	16	6	5	5

Οι ΔΜΓ εμφανίζονται σε ποσοστό:

-87,5% στους ασθενείς που λαμβάνουν μόνο ΡΟ ή μόνο υποδορίως μονοθεραπεία.

Η μέση ηλικία τους είναι τα 45,6 έτη.

Παρατηρείται μια υπεροχή των ασθενών με προδιαβήτη σε σχέση με τους διαβητικούς.

Ειδικότερα εμφανίζονται:

- i. σε όλους με ΡΟ-δεφερασιρόξη (ΜΟ ηλικίας 46,2 έτη)
- ii. σε όλους με sc χορήγηση δεφεροξαμίνης (ΜΟ ηλικίας 48,5 έτη)
- iii. στα 2/3 που λαμβάνουν μονοθεραπεία ΡΟ-δεφεριπρόνη (ΜΟ ηλικίας 38 έτη).

-62,5% στους ασθενείς με συνδυαστική θεραπεία.

Η μέση ηλικία τους είναι τα 47 έτη, ενώ των μη πασχόντων από ΔΜΓ που λαμβάνουν συνδυαστική θεραπεία είναι τα 42,7 έτη.

Η αναλογία των πασχόντων από IGT σε σχέση με τους διαβητικούς είναι ίση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη μας αποδείχτηκε υπεροχή της συνδυαστικής θεραπείας στην πρόληψη εγκατάστασης των ΔΜΓ έναντι της μονοθεραπείας, αφού αναφέρονται στον ίδιο μέσο όρο ηλικίας. Όμως, φαίνεται ότι η συνδυαστική θεραπεία δεν προφυλάσσει σημαντικά, με την πρόοδο ηλικίας, ακόμη και τους επαρκώς αποσιδηρωμένους ασθενείς.

Επίσης δεν φαίνεται μεμονωμένα κάποιος χηλικός παράγοντας να προφυλάσσει περισσότερο σε σχέση με κάποιον άλλο. Πιθανή υπεροχή της ΡΟ δεφεριπρόνης δεν τεκμηριώνεται επειδή αφορά νεότερους ασθενείς.

Η ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΙΜΟΣΙΔΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑΙΜΙΚΗ ΝΟΣΟ

Χρ. Ζήσης^{1,2}, Π. Παρδάλης², Π. Καρακίτσος², Μ. Μπουκής², Κ. Κοφίτσα²,
Ε. Δημητριάδου², Κ. Νταής², Στ. Μυλωνάς²

¹ Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, ΓΝ Τρικάλων

² Β' Παθολογική Κλινική, ΓΝ Τρικάλων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Υπάρχουν βιβλιογραφικά δεδομένα που υποστηρίζουν ότι οι διαταραχές του μεταβολισμού της γλυκόζης (ΔΜΓ) στον θαλασσαιμικό πληθυσμό οφείλονται πρωτίστως στη χρόνια αιμοχρωμάτωση και ότι η εγκατάστασή τους εξαρτάται από τη βαρύτητα και τη διάρκεια αυτής. Σκοπός ήταν η μελέτη των διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης σε ασθενείς με μεταγγισιοεξαρτώμενη θαλασσαιμία, σε σχέση με την αιμοσιδήρωση του οργανισμού εξαιτίας των μεταγγίσεων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στους 32 πολυμεταγγιζόμενους β-θαλασσαιμικούς ασθενείς της MMA του ΓΝ Τρικάλων, πραγματοποιήθηκε:

- ταξινόμηση αυτών σε 3 ομάδες ανάλογα με την εμφάνιση ή όχι ΔΜΓ και με τη βαρύτητα αυτών (προδιαβήτη ή διαβήτη)
- συσχέτιση βάσει:
 - επιπέδων φερριτίνης (<300, 300-1.000, 1.000-2.500, >2.500 mg/L) μετά από υπολογισμό του ΜΟ των τιμών αυτής σε κάθε πάσχοντα τα τελευταία 2 έτη
 - βαθμού αιμοσιδήρωσης ήπατος με μέτρηση του LIC=[(Fe) σε mg/gr ξηρού βάρους ήπατος] με τη μέθοδο MRI-T2*. Συγκεκριμένα για:
LIC <1,5→φυσιολογικό ήπαρ, 1,5-2,9→επιτυχής αιμοσιδήρωση, 3-6,9→ήπια, →7-14→μέτρια και >14→σοβαρή αιμοσιδήρωση
- υπολογισμός του μέσου όρου (ΜΟ) ηλικίας της κάθε ομάδας

Οι ΔΜΓ ανευρίσκονται σε ποσοστό:

	Σύνολο ασθενών	Χωρίς ΔΜΓ	Με ΔΜΓ	
			IGT	ΣΔτ2
φερριτίνη σε mg/L				
<300 (φυσιολογική)	7	0	4	3
300- 1.000	13	3	6	4
1.000-2.500	6	3	2	1
>2.500	6	2	1	3
αιμοσιδήρωση ήπατος σε LIC(σε mg/gr ξηρού βάρους ήπατος)				
<1,5	7	0	4	3
1,5-3	6	3	2	1
3-6,9	6	1	4	1
7-14	7	2	1	4
>14	6	2	2	2

- i) 85% των ασθενών με φερριτίνη <1.000 ng/ml (ΜΟ ηλικίας ≈48,25 έτη) και στο 79% με LIC <7 (ΜΟ ηλικίας ≈48,3 έτη).
Το αξιοσημείωτο είναι ότι εμφανίζονται σε όλους τους ασθενείς με φυσιολογική φερριτίνη (<300 mg/L) και σε όλους με φυσιολογικό ήπαρ (LIC <1,5).
- ii) 58,33% των ασθενών με φερριτίνη >1.000 ng/ml (ΜΟ ηλικίας ≈42,9 έτη), εκ των οποίων οι μισοί έχουν τιμές φερριτίνης >2.500 ng/ml και στο 69,2% των ασθενών με LIC >7 (ΜΟ ηλικίας ≈44,2 έτη).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Διαπιστώθηκε αντίστροφη σχέση μεταξύ της εμφάνισης ΔΜΓ -ιδιαίτερα του προδιαβήτη- και της βαρύτητας της αιμοχρωμάτωσης. Εμφανίζονται δηλαδή σε υψηλότερο ποσοστό σε ασθενείς με καθόλου έως ήπιο φορτίο σιδήρου σε σχέση με εκείνους με μεγαλύτερη επιβάρυνση από σίδηρο. Η πρώτη ομάδα συνήθως αποτελείται από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας με καλή ή/και άριστη συμμόρφωση στην αποσιδήρωση, ενώ η δεύτερη ομάδα από νεότερης ηλικίας ασθενείς με κακή συμμόρφωση στην αποσιδήρωση, στην οποία παρατηρείται όμως αύξηση του ποσοστού των σακχαροδιαβητικών.

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Ε. Σέχου¹, Α. Ντικούδη¹, Κ. Μαλιέζης², Ε. Πάσχου², Θ. Χατζής², Ε. Δοκουσιδίου¹,
Γ. Φασόη¹, Ε. Βλάχου¹

¹ Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

² Κέντρο Υγείας Αλιάρτου, 5^η ΥΠΕ Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2) είναι η πιο συχνά εμφανιζόμενη ασθένεια στο φάσμα των μεταβολικών διαταραχών, με τον επιπολασμό της να αυξάνεται σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Οι ασθενείς με ΣΔ2 παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά κατάδλιψης, ενώ η ποιότητα ζωής είναι πτωχή σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό. Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα ζωής των ατόμων με ΣΔ2 είναι η συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή, η οποία επηρεάζει σημαντικά το αποτέλεσμα της θεραπείας. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν από ΣΔ2, η διερεύνηση της συμμόρφωσης με τη φαρμακευτική αγωγή και τις άλλες οδηγίες των επαγγελματιών υγείας, καθώς και η συσχέτιση αυτών των μεταβλητών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Πρόκειται για μια συγχρονική μελέτη με παρέμβαση ενημέρωσης των συμμετεχόντων με ΣΔ2. Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις με τη χρήση ερωτηματολογίων σχετικά με τη συμμόρφωση και την ποιότητα ζωής στον ελληνικό πληθυσμό με ΣΔ2. Χρησιμοποιήθηκε δείγμα ευκολίας αποτελούμενο από 73 ενήλικες ασθενείς με ΣΔ2.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η βαθμολογία της ποιότητας ζωής ήταν χαμηλότερη στη δεύτερη μέτρηση σε στατιστικά σημαντικό βαθμό σε σχέση με εκείνη πριν την παρέμβαση ενημέρωσης. Όσον αφορά τη συμμόρφωση με τις ιατρικές οδηγίες και τη φαρμακευτική αγωγή, φάνηκε πως αυξήθηκε μετά την παρέμβαση σε στατιστικά σημαντικό βαθμό. Σχετικά με τα επίπεδα της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, η μέση τιμή των επιπέδων αυτής ήταν μικρότερη στη δεύτερη μέτρηση σε σχέση με την πρώτη σε στατιστικά σημαντικό βαθμό, έπειτα από την παρέμβαση ενημέρωσης. Η ηλικία, το φύλο και η οικονομική κατάσταση φάνηκε ότι δεν επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά την ποιότητα ζωής και τη συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή στην παρούσα ερευνητική μελέτη ενώ το επίπεδο εκπαίδευσης φάνηκε πως είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής και στη συμμόρφωση. Όσον αφορά τις συννοσηρότητες, δεν παρατηρήθηκαν επιδράσεις στην ποιότητα ζωής και στη συμμόρφωση με την αγωγή του ΣΔ2.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων αντιμετώπισης του ΣΔ2, έναν από τους πρωταρχικούς θεραπευτικούς στόχους θα πρέπει να αποτελεί η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων που πάσχουν από τη νόσο. Τα εξατομικευμένα σχέδια φροντίδας πρέπει να αναπτύσσονται με επίκεντρο τους ασθενείς, στοχεύοντας στη διατροφή, στην άσκηση και στην ατομική συμβουλευτική ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη ποιότητα ζωής και η άριστη συμμόρφωση με τη θεραπεία.

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Κέντρο Υγείας Αλιάρτου, Περιφερειακό Ιατρείο Αγίου Γεωργίου της 5^{ης} ΥΠΕ Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας.

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΘΕΜΑΤΩΝ ΙΒΟΥΠΡΟΦΕΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ

Δ. Χατζής¹, Β. Στύλος², Μ. Ψυλλάκη², Κ. Σερέτης³, Κ. Τεπελένης⁴,
Μ. Χατζής⁵, Σ. Σούλη², Χ. Μπαλή⁴

¹ Αγγειοχειρουργικό Τμήμα/Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

² Τμήμα Ιατρικής, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

³ Πλαστική Χειρουργική, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

⁴ Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

⁵ Ορθοπεδική Κλινική, ΓΝΛ, Λάρνακα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο χειρουργικός καθαρισμός και ο ακρωτηριασμός σκέλους σε ασθενείς με διαβητικό πόδι αποτελεί καθημερινή πρακτική στα αγγειοχειρουργικά τμήματα. Στις περιπτώσεις διαπύησης του κολοβώματος όπως και στην παραμονή ανοικτού χειρουργικού τραύματος εξαιτίας λοίμωξης – φλεγμονής, η συνδρομή των επιδεμάτων έχει φανεί εξαιρετικά χρήσιμη. Η επούλωση τέτοιων τραυμάτων έχει μέγιστη σημασία για τον ασθενή καθώς η ακινητοποίηση και ο πόνος ανοικτού τραύματος μπορεί να οδηγήσουν τον ασθενή σε σοβαρές παθολογικές καταστάσεις και να του κοστίσουν τη ζωή. Υπάρχουν ενδείξεις ότι τα επιδέματα ιβουπροφαίνης, σε συνδυασμό με τακτικό έλεγχο και περιποίηση των τραυμάτων από τον θεράποντα, βοηθούν στη μείωση της φλεγμονής και του άλγους και άρα στην ταχύτερη επούλωση και κινητοποίηση του ασθενούς με ΣΔ. Σκοπός της μελέτης είναι η αξιολόγηση της επίδρασης των επιδεμάτων ιβουπροφαίνης στην ποιότητα ζωής του ασθενούς και η σύγκρισή τους με παραπλήσιες προσεγγίσεις όπως απλά επιδέματα, γάζες και αντισηπτικές αλοιφές.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τα τελευταία 4 χρόνια στην Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική του Νοσοκομείου μας έχουν πραγματοποιηθεί 95 ακρωτηριασμοί δακτύλων σε διαβητικούς ασθενείς με παραμονή ανοικτού τραύματος. Επιπλέον σε 76 περιπτώσεις διαβητικού ποδιού και σηπτικού ποδιού πραγματοποιήθηκαν εκτενείς χειρουργικοί καθαρισμοί με αφαίρεση νεκρωμάτων και οστών. Οι επεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν κυρίως από αγγειοχειρουργούς, ορθοπεδικούς, πλαστικούς χειρουργούς και γενικούς χειρουργούς. Τέλος στην κλινική νοσηλεύθηκαν 7 ακρωτηριασμοί στο επίπεδο της κνήμης και 4 στο επίπεδο του μηρού με διαπύηση ή διάσπαση του κολοβώματος και έξοδο οστού. Η συντηρητική ή και η χειρουργική-επεμβατική αντιμετώπιση που ακολουθήθηκε σε κάθε περίπτωση βασίστηκε στην εμπειρία του εκάστοτε θεράποντα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η εφαρμογή επιδεμάτων ιβουπροφαίνης σε ανοικτά τραύματα στο διαβητικό πόδι προσέφερε από μικρού έως και μετρίου βαθμού βελτίωση στον χρόνο νοσηλείας (~20%), στον χρόνο επούλωσης (~15%), στον χρόνο κατάκλισης (~10%) και στο επίπεδο του πόνου (~30%) στους διαβητικούς ασθενείς συγκριτικά με άλλες προσεγγίσεις. Το ποσοστό βαρύτατων επιπλοκών (μετάθεση επιπέδου ακρωτηριασμού και θάνατος) ήταν παρόμοιο σε όλες τις περιπτώσεις.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χρήση επιδεμάτων σε ανοικτά τραύματα στο διαβητικό πόδι μπορεί να αποβεί σωτήρια για τη διάσωση του σκέλους. Τα επιδέματα με ιβουπροφαίνη φαίνεται να αποτελούν μία επαρκέστερη και πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση στη διαχείριση αυτών των περιστατικών.

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ – ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

**Δ. Χατζής¹, Β. Στύλος², Μ. Ψυλλάκη², Μ. Χατζής³, Κ. Σερέτης⁴,
Β. Τάτση⁵, Κ. Τεπελένης⁵, Σ. Σούλτη²**

¹ Αγγειοχειρουργικό Τμήμα/Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

² Τμήμα Ιατρικής, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

³ Ορθοπεδική Κλινική, ΓΝΛ, Λάρνακα

⁴ Πλαστική Χειρουργική, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

⁵ Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝΙ, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) αποτελεί νόσο με παγκοσμίως αυξανόμενα ποσοστά επιπολασμού. Στην καθημερινότητά του ο αγγειοχειρουργός έρχεται αντιμέτωπος με περιστατικά ανευρυσματικής νόσου σε συνδυασμό με ΣΔ. Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση βέλτιστης επεμβατικής προσέγγισης αυτών των ασθενών, μέσω αξιολόγησης έξι παραμέτρων. Μολονότι η μελέτη αριθμεί 46 περιστατικά, βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Δημιουργήθηκαν δύο ομάδες από 23 περιπτώσεις εκάστη. Η ομάδα Α περιλαμβάνει διαδερμική τεχνική με συσκευές σύγκλεισης αρτηριών (ηλικίες: 58-90). Η ομάδα Β περιλαμβάνει κλασική ενδαγγειακή τεχνική, που πραγματοποιείται συνήθως στα ελληνικά νοσοκομεία, και συνίσταται στη χειρουργική παρασκευή των κοινών μηριαίων αρτηριών μέσω λοξών μηροβουβωνικών τομών (ηλικίες 63-90). Αναλυτικά, διερευνήθηκαν κατά τη νοσηλεία τα εξής: Ι. απώλειες αίματος και μετάγγιση βάσει των αιματολογικών εξετάσεων και του φύλλου νοσηλείας του κάθε ασθενούς, ΙΙ. Οξεία νεφρική νόσος βάσει των τιμών κρεατινίνης προ-και μετεπεμβατικά, ΙΙΙ. Ημέρες νοσηλείας βάσει ώρας εισιτηρίου και εξιτηρίου, ΙV. Σοβαρές χειρουργικές επιπλοκές που καταχωρήθηκαν στη νοσηλευτική κάρτα, V. Χειρουργικός χρόνος επεμβάσεων (δέρμα-δέρμα) που βασίστηκε στο πρακτικό του χειρουργείου, VI. Αξιολόγηση επιπέδων πόνου και δυσφορίας από τους ίδιους τους ασθενείς μέσω ερωτηματολογίου κατά την έξοδό τους από την κλινική.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνοπτικά, η ομάδα Β χρειάστηκε περισσότερες κατά μέσον όρο φιάλες αίματος κατά τη νοσηλεία. Η νεφρική λειτουργία τόσο στην ομάδα Α όσο και στη Β δεν επηρεάστηκε ιδιαίτερα ώστε να εξαχθεί ισχυρό συμπέρασμα υπεροχής κάποιας εκ των δύο. Η ομάδα Α κατά μέσον όρο έλαβε εξιτήριο 22,7 ώρες πριν την ομάδα Β. Επιπλέον, η ομάδα Β εμφάνισε περισσότερες επιπλοκές συγκριτικά με την Α. Ο μέσος όρος χρόνου χειρουργικής επέμβασης της ομάδας Α ήταν κατά 37' μικρότερος της ομάδας Β. Τέλος, η ομάδα Β εξέφρασε σημαντικά μεγαλύτερη δυσαρέσκεια όσον αφορά στον μετεγχειρητικό πόνο, στην κινητοποίηση και στην ποιότητα νοσηλείας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διαδερμική ενδαγγειακή αποκατάσταση υπονεφρικού ανευρύσματος κοιλιακής αορτής, η οποία πραγματοποιείται σε εξειδικευμένα κέντρα, αποτελεί στις μέρες μας για τον σακχαροδιαβητικό ασθενή αξιόπιστη προσέγγιση με μειωμένο: αιμορραγικό κίνδυνο, χειρουργικό-νοσηλευτικό χρόνο, ποσοστό σοβαρών επιπλοκών και δυσφορίας.

**ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ**

**Β. Βασιλακόπουλος¹, Π. Ροδίτης¹, Σ. Θεοδωρίδου¹, Γ. Παπαγόρας¹, Ε. Κυπριτίδου¹,
Χρ. Τσουμής¹, Α.-Δ. Σεμίζογλου², Στ. Λαμπρόπουλος¹**

¹ Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

² Παθολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν την κύρια αιτία θανάτου των διαβητικών ασθενών. Η έγκαιρη διάγνωση, σε αρχικά στάδια της αθηρωματικής νόσου, έχει εξαιρετική σημασία για την πρόληψη και θεραπευτική αντιμετώπισή της. Η υπερηχοτομογραφία με τεχνική B-mode αποτελεί αναίμακτη και αξιόπιστη μέθοδο μελέτης του τοιχώματος των περιφερικών αγγείων. Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν να εκτιμηθεί η επίπτωση της ασυμπτωματικής αθηρωματικής νόσου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, καθώς και οι δέσεις ανάπτυξης των πρώιμων αθηρωματικών βλαβών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Σε 56 ασθενείς (30 άνδρες και 26 γυναίκες) με σακχαρώδη διαβήτη, μέσης ηλικίας 52±12 έτη, χωρίς ιστορικό ή συμπτωματολογία καρδιαγγειακών νοσημάτων, έγινε υπερηχοτομογραφικός έλεγχος των καρωτίδων και των κοινών μηριαίων αρτηριών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σε 43 (76,7%) ασθενείς βρέθηκαν ασυμπτωματικές αθηρωματικές αλλοιώσεις στις καρωτίδες ή/και στις μηριαίες αρτηρίες. Πάχυνση του έσω-μέσου χιτώνα (> 0,7 mm) βρέθηκε σε 20 (36,3%) ασθενείς. Ανάπτυξη αθηρωματικών πλάκων στην κοινή μηριαία αρτηρία παρατηρήθηκε σε 37/56 (66,07%) ασθενείς, ενώ στον καρωτιδικό βολβό στους 19/56 (33,9%), διαφορά στατιστικά σημαντική ($\chi^2=23,81$ $p<0,001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη παρουσιάζουν υψηλή επίπτωση αθηρωματικής νόσου. Συχνότερη θέση ανάπτυξης των αθηρωματικών αλλοιώσεων είναι η μηριαία αρτηρία. Η B-mode υπερηχογραφία των περιφερικών αρτηριών θα πρέπει να περιλαμβάνεται στον τακτικό κλινικοεργαστηριακό έλεγχο των διαβητικών ασθενών.

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑΣ
ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΤΥΠΟΥ 2 ΜΕ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΑ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ Β12**

A.-M. Γεωργιάδου¹, P. Μπεγκόλλι¹, A. Μποτσκοαρίοβα¹, Π. Χρηστίδης²,
I. Κιδικούδη¹, X. Τζουλακίτζε², A. Ψαρρά¹, Σ. Τσοτουλίδης^{1,2}

¹ Κέντρο Υγείας Κασσανδρείας Χαλκιδικής

² Διαβητολογικό Ιατρείο, ΓΝ Χαλκιδικής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η διαβητική νευροπάθεια συνδέεται με υψηλή νοσηρότητα, θνησιμότητα και τεράστιο κόστος, ειδικά όταν συνοδεύεται από άλλες επιπλοκές του ΣΔ. Η Β12, με διαφορετικούς μηχανισμούς, ενοχοποιείται για νευροπάθεια και αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση ύπαρξης κινδύνου εκδήλωσης νόσου μεγάλων αγγείων, καθώς και η εκτίμηση των επιπέδων της Β12 σε εγκατεστημένη περιφερική νευροπάθεια.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Αναζητήθηκαν ασθενείς του Διαβητολογικού Ιατρείου του ΓΝ Χαλκιδικής και του ΚΥ Κασσανδρείας. Καταγράφηκαν το φύλο, η ηλικία, ο BMI, η διάρκεια του διαβήτη, η HbA1c%, το κάπνισμα, τα λιπίδια, η ΣΑΠ, η ΔΑΠ, η Β12, ο GFR. Εκτιμήθηκε ο 10ετής κίνδυνος για καρδιαγγειακή νόσο βάσει του ASCVD Risk Estimator του Αμερικανικού Κολλεγίου Καρδιολόγων. Η νευροπάθεια εκτιμήθηκε με το δείκτη συμπτωμάτων νευροπάθειας και τον δείκτη νευρολογικής δυσλειτουργίας. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε 3 ομάδες, ομάδα 1 χωρίς νευροπάθεια, ομάδα 2 με σκορ νευροπάθειας 1-5, ομάδα 3 με σκορ > 6. Η κανονικότητα των συνεχών μεταβλητών ελέγχθηκε με τη δοκιμασία Kolmogorov-Smirnov (επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μελετήθηκαν 224 ασθενείς (82 άνδρες) από τους οποίους 21,4% χωρίς νευροπάθεια, 54,9% με ήπια και 23,7% με μέτρια ή σοβαρή νευροπάθεια. Το φύλο, η Β12, οι καπνιστικές συνήθειες, η ΣΑΠ και ΔΑΠ, καθώς και το λιπιδαιμικό προφίλ δεν διέφεραν σημαντικά στις 3 ομάδες. Παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην HbA1c% (Kruskal-Wallis $H=14,466$, $df=2$, $p < 0,001$) με υψηλότερη HbA1c% στην ομάδα 3, στην ηλικία (Kruskal-Wallis $=26,192$, $df=2$, $p < 0,001$) με χαμηλότερη διάμεση ηλικία στην ομάδα 1, και στον 10ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο (Kruskal-Wallis $H=17,684$, $df=2$, $p < 0,001$), με αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο στην ομάδα 3.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Διαβητικοί οι οποίοι είχαν υψηλό σκορ δείκτη νευρολογικής δυσλειτουργίας και συνεπώς αυξημένο κίνδυνο εξέγκωσης, παρουσίαζαν φτωχότερη γλυκαιμική ρύθμιση, αυξημένη ηλικία και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου. Η γνώση της ύπαρξης μίας επιπλοκής του ΣΔ πρέπει να οδηγεί και στην αναζήτηση άλλων επιπλοκών τόσο από τα μικρά όσο και από τα μεγάλα αγγεία. Δεν φάνηκε συσχέτιση των επιπέδων της Β12 με τη βαρύτητα της νευροπάθειας.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ: ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΠΙΝΘΗΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΑ ΛΕΥΚΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Στ. Γεώργα¹, Χρ. Μανές², Τρ. Διδάγγελος³, Δ. Σκούτας², Γ. Άρσος¹

¹ Γ' Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής ΑΠΘ, ΓΝ Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

² Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝ Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

³ 1^η Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η διάγνωση οστεομυελίτιδας διαβητικού ποδιού (ΟΜΔΠ) είναι συχνά δύσκολη λόγω συνύπαρξης ελκών ή αρθροπάθειας Charcot (AC), στο πρόσθιο ή οπίσθιο τμήμα του ποδιού, αντίστοιχα. Σκοπός της μελέτης είναι η αξιολόγηση του σπινθηρογραφήματος με Tc-99m-ΗΜΡΑΟ-επισημασμένα λευκά αιμοσφαίρια (ΣΛ) στη διάγνωση της ΟΜΔΠ, σε σχέση με την εντόπιση και την απεικονιστική τεχνική (επίπεδη ή υβριδική τομογραφική).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

168 διαβητικοί με κλινική υπόνοια ΟΜΔΠ σε 207 θέσεις διερευνήθηκαν με επίπεδο ΣΛ. Οι ύποπτες θέσεις διαιρέθηκαν σε Ομάδα-1 (137 θέσεις στο πρόσθιο τμήμα) και Ομάδα-2 (70 θέσεις στο μέσο και οπίσθιο τμήμα του ποδιού), η οποία υποδιαιρέθηκε περαιτέρω στις υποομάδες 2α (49 θέσεις με έλκος) και 2β (21 θέσεις χωρίς έλκος). 80 θέσεις διερευνήθηκαν περαιτέρω με SPECT/CT. Η εστιακή οστική πρόσληψη επισημασμένων λευκών θεωρήθηκε θετική για ΟΜΔΠ. Η τελική διάγνωση βασίστηκε στην κλινικο-ακτινολογική παρακολούθηση ή ιστοπαθολογική διάγνωση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Διαγνώθηκαν τελικώς, ΟΜΔΠ σε 74/207 θέσεις, οξεία AC σε 18/207, φλεγμονή μαλακών μορίων (ΦΜΜ) σε 96/207 και απουσία ενεργού λοίμωξης σε 19/207 θέσεις. Στο πρόσθιο πόδι (Ομάδα-1) η ευαισθησία, ειδικότητα, ακρίβεια, θετική (ΘΠΑ) και αρνητική προγνωστική αξία (ΑΠΑ) του επιπέδου ΣΛ στη διάγνωση ΟΜΔΠ ήταν 90,9%, 91,5%, 91,2%, 87,7% και 93,7% αντίστοιχα. Η προσθήκη SPECT/CT βελτίωσε όλες τις ανωτέρω τιμές σε 100%, 96,8%, 98,2%, 96,0% και 100%, αντίστοιχα. Στο μέσο και οπίσθιο πόδι (Ομάδα-2), οι ίδιες παράμετροι ήταν 88,2%, 86,8%, 87,1%, 68,2% και 95,8% αντίστοιχα. Η προσθήκη της SPECT/CT, αν και βελτίωσε σαφώς την ευαισθησία στο 100%, επέφερε ήπια μόνο αύξηση ειδικότητας (90% έναντι 86,8%) λόγω ψευδώς θετικών ευρημάτων (συγκεντρώσεις λευκοκυττάρων σε θέσεις ενεργού οστικού μυελού), ανιχνεύσιμες τόσο στην επίπεδη όσο και στην υβριδική απεικόνιση. Η χαμηλότερη ειδικότητα και ΘΠΑ, 80% και 62,5%, αντίστοιχα, παρατηρήθηκαν σε ασθενείς με υπόνοια ΟΜΔΠ απουσία έλκους (υποομάδα-2β) όπου ήταν συννότερη η οξεία AC.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το ΣΛ είναι αξιόπιστη εξέταση για τη διάγνωση ΟΜΔΠ. Η προσθήκη SPECT/CT μεγιστοποιεί τη διαγνωστική απόδοση του επιπέδου ΣΛ στο πρόσθιο τμήμα του ποδιού, επιτρέποντας τη διάκριση μεταξύ ΟΜΔΠ και ΦΜΜ. Παρ' όλο που η ακρίβεια του επιπέδου ΣΛ στο μέσο και οπίσθιο πόδι βελτιώνεται επίσης με τη SPECT/CT, η ειδικότητα παραμένει υποβέλτιστη λόγω παραμονής των ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων εξαιτίας συγκέντρωσης λευκοκυττάρων σε εστίες ενεργού μυελού οστών στο πλαίσιο οξείας AC.

ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ ΩΣ ΠΡΩΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Π. Κατσέλη, Κ. Ηλιοπούλου, Θ. Ζορμπαλά, Μ. Παπαδοπούλου, Ν. Κουτσουμπός,
Π. Κωνσταντινίδης, Ε. Ρούλια, Ζ. Αλεξίου

Β' Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας «Θριάσιο»

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης είναι ένα σύνδρομο με ετερογενές και πολυπαραγοντικό υπόστρωμα. Χαρακτηρίζεται από διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, λιπιδίων και πρωτεϊνών, η οποία οφείλεται σε έλλειψη ινσουλίνης (πλήρης ή μερική ή σχετική). Οι χρόνιες επιπλοκές του Σακχαρώδη Διαβήτη ταξινομούνται βάσει του μεγέθους των αγγείων που προσβάλλονται σε μακροαγγειακές και μικροαγγειακές. Μία από αυτές είναι το διαβητικό πόδι για το οποίο δεν υπάρχουν αξιόπιστα επιδημιολογικά στοιχεία σχετικά με τη συχνότητα εμφάνισής του. Αναφέρονται συχνότητες που κυμαίνονται από 1% μέχρι και 15% με ένα σημαντικό ποσοστό να καταλήγει σε ακρωτηριασμό.

Παρουσιάζεται περίπτωση ασθενούς ο οποίος προσήλθε στο τμήμα επειγόντων περιστατικών με εικόνα διαβητικού ποδιού χωρίς να γνωρίζει ότι πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Ασθενής 67 ετών προσήλθε λόγω εμπυρέτου με συνοδό ρίγος από ωρών. Ατομικό αναμνηστικό: αρτηριακή υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, παχυσαρκία. Ζωτικά σημεία: ΑΠ: 140/60 mmHg, Σφ: 80/λεπτό, SpO₂: 98%, Θ: 38,6°C. Από την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε έλκος πελματιαίας επιφάνειας 3^{ου} δακτύλου δεξιού κάτω άκρου με στοιχεία φλεγμονής, σταδίου IV κατά την κατάταξη PEDIS. Κατά την ακρόαση της καρδιάς και των πνευμόνων καθώς και τον έλεγχο της κοιλίας δεν προέκυψαν παθολογικά ευρήματα. Άμεσα ελήφθη καλλιέργεια από το έλκος και καλλιέργειες αίματος από τις οποίες απομονώθηκε *Staphylococcus aureus*. Εργαστηριακός έλεγχος: WBCs: 14,8 k/μL, NE: 79,5%, CRP: 91,6 mg/dl, ΤΚΕ: 94 mm, Glu: 213 mg/dl. Από τη διερεύνηση που ακολούθησε διαπιστώθηκε περιφερική νευροπάθεια, περιφερική αρτηριοπάθεια (Triplex αρτηριών και αξονική αγγειογραφία) και ήπια προς μέτρια αμφιβληστροειδοπάθεια μετά από βυθοσκόπηση. Ακολούθησε ακτινολογικός έλεγχος ο οποίος δεν ανέδειξε οστεομυελίτιδα. Εστάλη έλεγχος γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης: 10%. Βάσει των ως άνω αναφερθέντων ετέθη η διάγνωση σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο ασθενής ετέθη σε αντιμικροβιακή αγωγή με Πιπερακιλλίνη/Ταζομπακτάμη και Τεϊκοπλανίνη καθώς και αντιδιαβητική αγωγή. Παρουσίασε βελτίωση τόσο της εργαστηριακής όσο και της κλινικής του εικόνας με ύφεση του εμπυρέτου και καλύτερο γλυκαιμικό έλεγχο. Ακολούθως διακομίσθηκε στο αγγειοχειρουργικό τμήμα και πραγματοποιήθηκε ακρωτηριασμός της άπω φάλαγγας του 3^{ου} δακτύλου. Έλαβε εξιτήριο με τη σύσταση για στενή παρακολούθηση στο πλαίσιο του τακτικού διαβητολογικού ιατρείου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνιστάται επίσης έλεγχος των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη για τον εντοπισμό αυτών με αυξημένο κίνδυνο για την εμφάνιση διαβητικού ποδιού ο οποίος περιλαμβάνει την αναζήτηση νευροπάθειας, περιφερικής αρτηριακής νόσου και μυοσκελετικών παραμορφώσεων των άκρων ποδιών. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση και κατάλληλη εκπαίδευση για την καθημερινή φροντίδα των ποδιών και την ανίχνευση ανωμαλιών που χρειάζονται αντιμετώπιση, με ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία της επισκόπησης και ψηλάφησης των ποδιών αλλά και στη φροντίδα νυχιών και δέρματος.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΛΚΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΜΕΣΩ ΥΠΟΔΗΣΗΣ: ΜΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Α. Μπαλταδώρος¹, Β. Φίσκα¹, Γ.Ε. Δαφούλας², Θ.Γ. Σταυρόπουλος¹, Δ. Τσαόπουλος¹, Ι. Κομποτσιάρης¹, Ζ.Χ. Νταϊλιάντα², Α. Μπαργιώτα²

¹ Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Θεσσαλονίκη - Λάρισα, Ελλάδα

² Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Πάνω από το 30% των ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) αναπτύσσει Διαβητική Περιφερική Νευροπάθεια (ΔΠΝ), κατάσταση που εξελίσσεται διαρκώς, με την ηλικία ως κεντρικό παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη Διαβητικών Ελκών στα Πόδια (ΔΕΠ). Σύμφωνα με τις Πρακτικές Οδηγίες της Διεθνούς Ομάδας Εργασίας για το Διαβητικό Πόδι (IWGDF), οι ασθενείς με Απώλεια Προστατευτικής Αισθητικότητας (LOPS) πρέπει να ενθαρρύνονται να φορούν ανά πάσα στιγμή κατάλληλα υποδήματα. Αυτή η μελέτη αποτελεί μια βιβλιογραφική ανασκόπηση για τέτοια υποδήματα, ενισχυμένα με αναδυόμενες τεχνολογίες έξυπνων αισθητήρων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Η διαδικτυακή αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε: Google Scholar, SCOPUS, PubMed και IEEEExplore, χρησιμοποιώντας κατάλληλες λέξεις-κλειδιά, με αποτέλεσμα συνολικά 41 δημοσιεύσεις, 13 από τις οποίες είναι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τέσσερις κατηγορίες προσδιορίστηκαν από τη βιβλιογραφία: Τεχνολογίες ανίχνευσης στο εσωτερικό του υποδήματος (Insole) (Α), διαδραστικές τεχνολογίες ανίχνευσης πίεσης στο εσωτερικό του υποδήματος (Β), μοντέλα δεδομένων και διαδραστικές εφαρμογές ασθενούς/ιατρού για εφαρμογές ηλεκτρονικής υγείας (eHealth) διαβητικού ποδιού (C) και οδηγίες, πρακτικές, κλινικές δοκιμές (D), που αντιστοιχούν σε 6, 8, 11 και 17 άρθρα αντίστοιχα. Επιπλέον, οι τύποι αισθητήρων που εντοπίστηκαν περιλαμβάνουν: αντιστατικούς, χωρητικούς, επαγωγικούς, πεζοηλεκτρικούς, οπτικών ινών και ασύρματους αισθητήρες καθώς και τους τύπους ανάλυσης για την πρόληψη ΔΕΠ: ανάλυση πέλματος (ολόκληρο το πόδι και συγκεκριμένη θέση) και ανάλυση πίεσης στο υπόδημα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αυτή η δεματική βιβλιογραφική ανασκόπηση εντόπισε και κατηγοριοποίησε αρκετές αναδυόμενες τεχνολογίες ανίχνευσης σε υποδήματα για την πρόληψη του διαβητικού έλκους στα πόδια, συμπεριλαμβανομένων αισθητήρων, εφαρμογών, τύπων ανάλυσης και σχετικών κλινικών μελετών. Από αυτές, οι διαδραστικές εφαρμογές και οι ενεργοποιητές για δυναμική εκφόρτωση εντοπίζονται περιορισμένα.

Η εργασία υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικούς πόρους μέσω του ΕΠ Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνεΚ) (κωδικός έργου: Τ2ΕΔΚ-01103).

**ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΦΟΡΗΤΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ /ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ ΣΑΚΧΑΡΟΥ
ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ**

**Μ.Ε. Λαδογιάννη¹, Γρ. Καραϊσκος², Χρ. Διαμαντής¹, Ορ. Μαγγανά¹,
Π. Παπαδημητρίου³, Β. Παππά³, Β. Γεράση³, Δ. Σκούτας⁴**

¹ Περιφερειακό Ιατρείο Υψηλάντη Βοιωτίας

² Γενικό Νοσοκομείο Λαμίας

³ Γενικό Νοσοκομείο Θήβας (ΓΝΘ)

⁴ Κέντρο Αποθεραπείας και Αποκατάστασης «Αναγέννηση», Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Το Κέντρο για τον Έλεγχο και την Πρόληψη των Νοσημάτων των ΗΠΑ (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) τα τελευταία χρόνια έχει εκδηλώσει έντονο ενδιαφέρον για τον κίνδυνο μετάδοσης μολυσματικών ασθενειών και την πιθανή διασταυρούμενη μόλυνση από ασθενή σε ασθενή κατά τη διάρκεια της υποβοηθούμενης μέτρησης γλυκόζης, μέσω μολυσμένων μετρητών σακχάρου. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η ανίχνευση της συχνότητας των πιθανών τρόπων καθαρισμού/απολύμανσης των μετρητών σακχάρου που εφαρμόζονται από το προσωπικό των μονάδων υγείας και ο βαθμός εκπαίδευσής του βάσει οιαδήποτε πρωτοκόλλου καθαρισμού/απολύμανσης των μετρητών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Διανομή ενός ανώνυμου ερωτηματολογίου στις κλινικές των δομών υγείας μας, μέσω του οποίου προσπαθήσαμε να διερευνήσουμε τυχόν πρακτικές καθαρισμού/απολύμανσης των μετρητών σακχάρου που εφαρμόζονται και πιθανή ενημέρωση σχετικά με πρωτόκολλο καθαρισμού/απολύμανσης των μηχανημάτων. Επετεύχθη συλλογή συνολικά (50) συμπληρωμένων ερωτηματολογίων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εκ των 50 ερωτηθέντων 31 επαγγελματίες υγείας ανέφεραν ότι καθαρίζουν το μηχάνημα μετά από κάθε χρήση, ωστόσο ουδείς ανέφερε ότι έχει ενημερωθεί για κάποιο πρωτόκολλο καθαρισμού/απολύμανσης του μετρητή σακχάρου. Στις υπόλοιπες 19 απαντήσεις που λάβαμε επισημαίνεται ότι δεν εφαρμόζουν κάποια μορφή καθαρισμού-απολύμανσης του μηχανήματος και δεν έχουν ενημερωθεί περί πρωτοκόλλου καθαρισμού του μετρητή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την καταγραφή μας διαφαίνεται ότι κάποιοι από τους υγειονομικούς υπαλλήλους όπου δέσαμε το ερωτηματολόγιο, καθαρίζουν τον μετρητή σακχάρου μετά από κάθε χρήση και ότι ουδείς έχει λάβει ενημέρωση για ενδεχόμενο πρωτόκολλο καθαρισμού/απολύμανσης του μετρητή από ασθενή σε ασθενή.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΑ ΑΠΟ ΕΤΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑΣ ΑΔΙΑΓΝΩΣΤΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΘΗΚΕ ΣΠΑΝΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΟΙΚΟΓΕΝΟΥΣ ΧΥΛΟΜΙΚΡΟΝΑΙΜΙΑΣ – ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΒΟΛΑΝΕΣΟΡΣΕΝΗ: 2ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

**Α. Κουντούρη, Εμ. Κόρακας, Κ. Μπαλαμπάνης, Φ. Κουσαδανά,
Αρ. Μπάμιας, Β. Λαμπαδιάρη**

Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, ΠΓΝ Αττικών, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Το σύνδρομο οικογενούς χυλομικροναϊμίας αποτελεί μια σπάνια αυτοσομικώς κληρονομούμενη διαταραχή η οποία οφείλεται σε μεταλλάξεις του γονιδίου συνήθως της LPL. Η ανεπάρκεια της LPL οδηγεί σε συσσώρευση χυλομικρών στο πλάσμα με συνοδό σοβαρή υπερτριγλυκεριδαιμία. Τα κύρια χαρακτηριστικά εκδήλωσης της νόσου είναι το κοιλιακό άλγος που συνδέεται με πολλαπλά επαναλαμβανόμενα επεισόδια παγκρεατίτιδας. Περιγραφή περίπτωσης ασθενούς με εκσεσημασμένη υπερτριγλυκεριδαιμία και πολλαπλά επεισόδια παγκρεατίτιδας από 30ετίας στην οποία τέθηκε η διάγνωση του συνδρόμου οικογενούς χυλομικροναϊμίας και παρουσίασε βελτίωση μετά τη χορήγηση βολανεσορσένης.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Ασθενής, θήλυ, 60 ετών προσήλθε στα εξωτερικά ιατρεία λόγω εκσεσημασμένης υπερτριγλυκεριδαιμίας γνωστή από 30ετίας παρά τη βέλτιστη αγωγή με φαινοφιμπράτη 145 mg, ω3 λιπαρά οξέα και αυστηρή άλιπο διαίτα. Από το ατομικό αναφέρονται πολλαπλά επεισόδια παγκρεατίτιδας από 30ετίας (2-3 νοσηλείες ανά έτος), στεατοηπατίτιδα και αυξημένα επίπεδα LDL. Από το οικογενειακό ιστορικό δεν αναφέρεται παρόμοια με της ασθενούς κλινική συμπτωματολογία. Η κλινική εξέταση ανέδειξε ψηλαφητό ήπαρ, χωρίς λοιπά παθολογικά ευρήματα. Ο εργαστηριακός έλεγχος ανέδειξε αυξημένα τριγλυκερίδια TG: 1.947 mg/dl, χωρίς άλλα παθολογικά ευρήματα. Εστάλη MRI κοιλίας (ηπατομεγαλία, fat content: 25,63%) και ελαστογραφία ήπατος (βαθμός ηπατικής ακαμψίας: 6,1). Τέθηκε η υποψία του συνδρόμου οικογενούς χυλομικροναϊμίας και εστάλη γονιδιακός έλεγχος ο οποίος ανέδειξε ομόζυγη μετάλλαξη στο γονίδιο LPL με αποτέλεσμα την ανεπάρκεια της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην ασθενή χορηγήθηκε ο αντιπληροφοριακός ολιγονουκλεοτιδικός αναστολέας της απολιποπρωτεΐνης CIII (βολανεσορσένη). Στους 3 μήνες αγωγής παρατηρήθηκε θεαματική μείωση του αριθμού των TG κατά 93% (TG:136 mg/dl).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το σύνδρομο οικογενούς χυλομικροναϊμίας αποτελεί μια σπάνια αυτοσωμικώς κληρονομούμενη διαταραχή η οποία συχνά υποδιαγιγνώσκεται. Βασικό πυλώνα της θεραπευτικής προσπέλασης της νόσου αποτελούσε η τήρηση αυστηρής αλίπου διαίτας (ως θεραπεία του συνδρόμου οικογενούς χυλομικροναϊμίας) με ενθαρρυντικά αποτελέσματα μειώνοντας τον αριθμό των TG<750 mg/dl στο 77% των ασθενών.

**ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΛΙΠΙΔΙΩΝ ΟΡΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ
ΜΕ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΕ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ
ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΝΗΣΤΕΙΑ**

Σπ. Καρράς¹, Θ. Κουφάκης¹, Γ. Δημακόπουλος², Π. Καραλάζου³, Κ. Θυσιάδου³,
Κ. Μακέδου³, Π. Ζεμπεκάκης¹, Κ. Κώτσα¹

¹ Τμήμα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού – Διαβητολογικό Κέντρο, Α΄ Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Medical Statistics, Ιωάννινα

³ Εργαστήριο Βιοχημείας, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Προηγούμενες μελέτες έχουν συσχετίσει τα επίπεδα της βιταμίνης D με αυτά των λιπιδίων ορού. Ωστόσο, το πώς οι παράμετροι αυτές αλληλεπιδρούν κατά τη διάρκεια των περιόδων Ορθόδοξης Νηστείας (ΟΝ) δεν είχε μέχρι σήμερα μελετηθεί.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

45 υπέρβαροι ενήλικες ακολούθησαν ένα διατροφικό πρότυπο βασισμένο στις αρχές της ΟΝ για 7 εβδομάδες. Τα επίπεδα 25(OH)D, παραθορμόνης (PTH) και λιπιδίων (CHOL, HDL, LDL, TRIG) προσδιορίστηκαν πριν (χρονική στιγμή 1), αμέσως μετά (χρονική στιγμή 2) και 5 εβδομάδες μετά το τέλος της διατροφικής παρέμβασης (χρονική στιγμή 3). Χρησιμοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συσχέτιση των τιμών 25(OH)D με τα λιπίδια ορού χωριστά σε άνδρες / γυναίκες και σε συμμετέχοντες με συγκεντρώσεις άνω και κάτω των διάμεσων τιμών βιταμίνης D και PTH για το σύνολο του δείγματος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι τιμές CHOL, LDL και HDL παρουσίασαν αύξηση μεταξύ των χρονικών στιγμών 2 και 3 για τις γυναίκες με συγκεντρώσεις 25(OH)D κάτω από τη διάμεσο (CHOL: 170,7 vs 197,5 mg/dl, $p < 0,001$, LDL: 99,6 vs 121,0 mg/dl, $p < 0,001$, HDL: 52,8 vs 57,8 mg/dl, $p = 0,031$). Στη χρονική στιγμή 3, οι άνδρες με συγκεντρώσεις 25(OH)D κάτω από τη διάμεσο εμφάνισαν χαμηλότερες συγκεντρώσεις CHOL (186,0 vs 197,5 mg/dl, $p = 0,027$), HDL (46,4 vs 57,8 mg/dl, $p = 0,03$) και υψηλότερες LDL (123,4 vs 121,0 mg/dl, $p > 0,05$). Κατά τη διάρκεια της νηστείας, τα επίπεδα TG αυξήθηκαν σημαντικά μόνο για όσους είχαν συγκεντρώσεις PTH πάνω από τη διάμεσο ($p = 0,003$), ενώ μειώθηκαν για εκείνους με τιμές PTH κάτω από τη διάμεσο ($p = 0,008$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι αλλαγές στα λιπίδια του ορού κατά τη διάρκεια και μετά την ΟΝ παρουσιάζουν διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα και φαίνεται να σχετίζονται με τα επίπεδα της βιταμίνης D.

**ΟΨΙΜΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ
ΕΝΑΝΤΙ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΣΕ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ**

Σπ. Καρράς¹, Θ. Κουφάκης¹, Λ. Αδαμίδου², Π. Καραλάζου³, Κ. Θυσιάδου³,
Κ. Μακέδου³, Π. Ζεμπεκάκης¹, Κ. Κώτσα¹

¹ Τμήμα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού – Διαβητολογικό Κέντρο,

Α΄ Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφής, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

³ Εργαστήριο Βιοχημείας, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Προηγούμενες μελέτες έχουν συσχετίσει την Ορθόδοξη Νηστεία (ΟΝ) με ευνοϊκές επιδράσεις στο λιπιδαιμικό προφίλ των νηστών. Ωστόσο, δεν είναι μέχρι σήμερα σαφές εάν τα οφέλη αυτά διατηρούνται και μετά τη διακοπή της νηστείας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

37 υπέρβαροι ενήλικες ακολούθησαν ένα διατροφικό πρότυπο βασισμένο στις αρχές της ΟΝ για 7 εβδομάδες, με στόχο απώλεια βάρους > 0,5 kg / εβδομάδα. Ομάδα σύγκρισης αποτέλεσαν 23 υπέρβαροι ενήλικες που ακολούθησαν υποδερμидικό μοντέλο χρονικά περιορισμένης σίτισης (TRE) (σίτιση για 8 ώρες και νηστεία για 16 ώρες / 24ωρο) για ίσο χρονικό διάστημα. Οι ακόλουθες παράμετροι μετρήθηκαν πριν, αμέσως μετά και 5 εβδομάδες μετά το τέλος της διατροφικής παρέμβασης: Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), γλυκόζη και ινσουλίνη νηστείας, λιπίδια ορού, υψηλής ευαισθησίας C-αντιδρώσα πρωτεΐνη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τόσο η ομάδα της ΟΝ όσο και η ομάδα TRE παρουσίασαν σημαντικές μειώσεις του ΔΜΣ (28,9±5,7 vs 28,1±5,4 kg/m², p±6,1 vs 26,8±5,7 kg/m², p=0,001, αντίστοιχα) κατά τη διάρκεια της παρέμβασης. Μετά την παρέμβαση, η ομάδα της ΟΝ μείωσε σημαντικά τις συγκεντρώσεις της ολικής και LDL χοληστερόλης συγκριτικά με τις αρχικές τιμές (174,1±36,0 vs 188,8±36,3 mg/dl, p±29,8 vs 116,9±30,0 mg/dl, p<0,001, αντίστοιχα). Σε καμία από τις δύο ομάδες, δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στις παραμέτρους γλυκαιμίας και φλεγμονής. 5 εβδομάδες μετά την παρέμβαση, και οι δύο ομάδες διατήρησαν σταθερό σωματικό βάρος, ωστόσο στην ομάδα της ΟΝ, η LDL χοληστερόλη αυξήθηκε σημαντικά συγκριτικά με τα επίπεδα αμέσως μετά τη νηστεία (119,9±37,2 vs 102,0±29,8 mg/dl, p=0,04).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα οφέλη της ΟΝ στο σωματικό βάρος διατηρούνται μετά το τέλος αυτής, πιθανώς στο πλαίσιο μιας ευρύτερης αλλαγής του τρόπου ζωής που σχετίζεται με τη νηστεία. Αντίθετα, το υπολιπιδαιμικό αποτέλεσμα της ΟΝ φαίνεται να εξανεμίζεται μετά τη διακοπή της.

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΙΡΙΣΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΔΙΠΟΝΕΚΤΙΝΗΣ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ

Σπ. Καρράς¹, Θ. Κουφάκης¹, Λ. Αδαμίδου², Γ. Δημακόπουλος³, Π. Καραλάζου⁴, Κ. Θυσιάδου⁴, Κ. Μακέδου⁴, Κ. Κώτσα¹

¹ Τμήμα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού – Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφής, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

³ Medical Statistics, Ιωάννινα

⁴ Εργαστήριο Βιοχημείας, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Προηγούμενες μελέτες έχουν αναδείξει θετικές επιδράσεις της Ορθόδοξης Νηστείας (ΟΝ) σε μεταβολικούς δείκτες. Ωστόσο, οι μηχανισμοί αυτού του οφέλους παραμένουν ασαφείς. Η παρούσα μελέτη είχε σκοπό να διερευνήσει μεταβολές στα επίπεδα ιρισίνης και αδιπονεκτίνης πλάσματος σε δύο ομάδες υπέρβαρων ενηλίκων που ακολούθησαν δύο διαφορετικές, ολιγοθερμιδικές δίαιτες: ΟΝ και ένα μοντέλο σίτισης για 8 ώρες και αποχής από τροφή για 16 ώρες κατά τη διάρκεια της ημέρας (time-restricted eating / TRE).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Ανθρωπομετρικοί δείκτες, γλυκαιμικό, λιπιδαιμικό προφίλ και τα επίπεδα ιρισίνης και αδιπονεκτίνης προσδιορίστηκαν σε 29 ορθόδοξους νήστες και 14 συμμετέχοντες της ομάδας TRE (μέση ηλικία και Δείκτης Μάζας Σώματος 48,8 έτη και 28,7 kg/m², αντίστοιχα) σε 3 διαφορετικές χρονικές στιγμές: πριν (baseline), αμέσως μετά το τέλος της διατροφικής παρέμβασης (7 εβδομάδες) και 5 εβδομάδες αφότου οι συμμετέχοντες επέστρεψαν στις τυπικές διατροφικές τους συνήθειες (12 εβδομάδες από το baseline).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στις 12 εβδομάδες η ομάδα της ΟΝ παρουσίασε υψηλότερες συγκεντρώσεις ιρισίνης συγκριτικά τόσο με εκείνες στο baseline (64,3±54,4 vs 43,6±42,2 ng/ml, p=0,01), όσο και με εκείνες της ομάδας TRE κατά την ίδια χρονική στιγμή (64,3±54,4 vs 44,2±26,6 ng/ml, p=0,04). Στην ομάδα της ΟΝ υπήρξε σημαντική αύξηση της αδιπονεκτίνης στις 12 εβδομάδες συγκριτικά με το baseline (9.815,99 vs 8.983,52 ng/ml, p=0,02) και σημαντική μείωση του συνολικού λίπους σώματος μεταξύ baseline και 12 εβδομάδων (35,44 vs 32,17%, p=0,004) και μεταξύ 7 και 12 εβδομάδων (35,33 vs 32,17 %, p=0,003). Στην ίδια ομάδα, παρατηρήθηκε μία αντίστροφη συσχέτιση ανάμεσα στις τιμές της αδιπονεκτίνης και της περιμέτρου μέσης καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης (baseline: p=0,001, 7 εβδομάδες: p=0,04; 12 εβδομάδες: p=0,003), και ανάμεσα στις τιμές αδιπονεκτίνης και HOMA-IR στις 12 εβδομάδες (p=0,01).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη παρέχει ενδείξεις ότι τα μεταβολικά οφέλη της ΟΝ σχετίζονται με βελτίωση των επιπέδων ιρισίνης και αδιπονεκτίνης πλάσματος.

ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΟΡΕΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: ΥΠΗΡΕΤΕΙΤΑΙ Η ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ;

**Δ. Γουγουρέλας¹, Α. Κουτσοβασίλης², Χ. Τσεντίδης³, Α.Μ. Κουφαδάκη⁴,
Α. Γαλανοπούλου¹, Ν. Κονδύλης⁵, Ε. Γουγουρέλα⁶**

¹ Κέντρο Υγείας Γκούρας, Γκούρα Κορινθίας

² Γ' Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο ΓΝ Νίκαιας - Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»

³ Ενδοκρινολογική Κλινική, ΓΝ Νίκαιας - Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»

⁴ Παιδιατρική Κλινική Νοσοκομείου Metropolitan, Πειραιάς

⁵ Κεντρικά Ιατρεία ΕΛΑΣ, Αθήνα

⁶ ΚΥ Τζερμιάδου, Λασιθι Κρήτης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) αποτελεί σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας λόγω της ραγδαίας αύξησης των κρουσμάτων της νόσου ανά την υφήλιο. Η μεγάλη συχνότητα της νόσου και η σοβαρότητα των επιπλοκών της, που εμφανίζονται σχεδόν σε όλα τα συστήματα του οργανισμού, έχουν οδηγήσει στη σύνταξη κατευθυντήριων οδηγιών από τις διεθνείς και εγχώριες επιστημονικές εταιρείες, που περιλαμβάνουν εκτενείς συστάσεις ως προς τους θεραπευτικούς στόχους των ασθενών με ΣΔ. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της επίτευξης των θεραπευτικών στόχων σε ασθενείς με ΣΔ και ο καθορισμός των παραγόντων που την επηρεάζουν.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 164 ασθενείς που επισκέφτηκαν το ΚΥ Γκούρας για συνταγογράφηση της αντιδιαβητικής τους αγωγής. Καταγράφηκαν σωματομετρικά στοιχεία, οικογενειακή κατάσταση, εάν ήταν καπνιστές. Σε όσους δεν είχαν πρόσφατο εργαστηριακό έλεγχο, μετρήθηκε η HbA1c και λιπίδια αίματος. Η Αρτηριακή τους Πίεση (ΑΠ) εκτιμήθηκε σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες, ενώ ακολούθησε λήψη ιστορικού και καταγραφή όλων των χορηγούμενων φαρμάκων καθώς και του επιπέδου ανοσοποίησης έναντι γρίπης και πνευμονιοκόκκου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η γλυκαιμική ρύθμιση ήταν εντός στόχων (HbA1c<7%) σε 95 ασθενείς (57,9%). Ο θεραπευτικός στόχος ΑΠ (<140/80 mmHg) επιτεύχθηκε σε 52 άτομα (31,7%). Από τον λιπιδαιμικό έλεγχο φάνηκε ότι θεραπευτικό στόχο για την LDL χοληστερόλη πληρούσαν 20 ασθενείς (12,2%), για την HDL (>40 mg/dL♂, >50 mg/dL♀) 103 άτομα (62,8%) και για τα τριγλυκερίδια (<150 mg/dL) 102 ασθενείς (62,2%). Επίτευξη και των τριών κύριων στόχων (HbA1c, LDL και ΑΠ) διαπιστώθηκε μόνο σε 3 άτομα (1,8%). Παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά και δυσμενώς την επίτευξη των στόχων είναι η μεγάλη διάρκεια νόσησης (p=0,029), ο αυξημένος ΔΜΣ (p=0,022) και η μοναχική διαβίωση (p=0,005), ενώ οι ασθενείς με την ενδεδειγμένη ανοσοποίηση (έναντι γρίπης και πνευμονιοκόκκου) φάνηκε να έχουν και καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση (p=0,022 και p=0,02, αντίστοιχα).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μικρό μόνο ποσοστό ασθενών επιτυγχάνει τους θεραπευτικούς στόχους. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει τη σημασία του ρόλου των ιατρών της ΠΦΥ όσον αφορά στη συνεχή παρακολούθηση, πολύπλευρη στήριξη και προσαρμογή της θεραπείας των ασθενών αυτών, ιδίως σε απομακρυσμένες περιοχές.

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΡΟΣΟΥΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ ΚΑΙ ΠΙΤΑΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ
ΣΤΟΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ
ΜΕ ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΙΚΗ ΛΙΠΩΔΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ**

**Α. Σακινίδης, Μ. Μπουτέλ, Α. Κέφας, Φ. Σίσκος, Α. Ρέκλου, Ο. Γιουλεμέ,
Ι. Ζωγράφου, Μ. Δούμας**

Διαβητολογικό Κέντρο, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ,
ΓΝ Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της ροσουβαστατίνης και πιταβαστατίνης στον μεταβολισμό της γλυκόζης σε ασθενείς με μη αλκοολική λιπώδη νόσο του ήπατος.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συμπεριλήφθηκαν ασθενείς με μη αλκοολική λιπώδη νόσο του ήπατος (NAFLD). Η μη αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος αξιολογήθηκε με διενέργεια υπερηχογραφήματος από τον ίδιο εξεταστή. Διενεργήθηκε εργαστηριακός έλεγχος συμπεριλαμβανομένης της HbA1c, των τρανσαμινασών, καθώς και καμπύλη γλυκόζης σε 0' και 120', όπως και μέτρηση ινσουλίνης σε χρόνους 0' και 120' σε δύο χρονικές στιγμές και ειδικότερα στην αρχή και 6 μήνες μετά τη θεραπεία με την εκάστοτε στατίνη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συμπεριλήφθηκαν συνολικά 74 ασθενείς (28 άνδρες και 46 γυναίκες) με μη αλκοολική λιπώδη νόσο του ήπατος (NAFLD), εκ των οποίων οι 36 έλαβαν ροσουβαστατίνη και οι 38 πιταβαστατίνη. Κατά τη δοκιμασία ανοχής γλυκόζης (ΔΑΓ), η μέση τιμή γλυκόζης για την ομάδα της ροσουβαστατίνης ήταν $89,1 \pm 11,51$ mg/dl στον χρόνο 0' και $107,9 \pm 30,95$ mg/dl στον χρόνο 120', ενώ στην ομάδα της πιταβαστατίνης $90,1 \pm 10,12$ mg/dl και $122,4 \pm 49,39$ mg/dl αντίστοιχα. Η αντίστοιχη μέση τιμή για την ινσουλίνη στην ομάδα της ροσουβαστατίνης ήταν $1,2 \pm 0,42$ mIU/L και $1,3 \pm 0,48$ mIU/L, ενώ στην ομάδα της πιταβαστατίνης $1,34 \pm 0,48$ mIU/L, και $1,32 \pm 0,47$ mIU/L. Μετά από 6 μήνες θεραπείας υπήρξε μεταβολή στην τιμή γλυκόζης $4,19 \pm 10,39$ mg/dl και $3,34 \pm 9,75$ mg/dl στον χρόνο 0' στις ομάδες ροσουβαστατίνης και πιταβαστατίνης, ενώ στο χρόνο 120' η μεταβολή ήταν $0,38 \pm 33,19$ mg/dl στην ομάδα της ροσουβαστατίνης και $-10,19 \pm 29,24$ mg/dl στην ομάδα της πιταβαστατίνης, χωρίς ωστόσο να αγγίξει το όριο της στατιστικής σημαντικότητας ($p=0,091$). Επιβεβαιώθηκε από τη στατιστική ανάλυση σημαντική συσχέτιση και στις δύο ομάδες ασθενών των τιμών γλυκόζης και ινσουλίνης σε χρόνο 0' με το BMI, την SGOT, ALP, ολική χοληστερόλη, LDL και HDL.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε ασθενείς με μη αλκοολική λιπώδη νόσο του ήπατος και υπερχοληστερολαιμία η θεραπεία με πιταβαστατίνη δείχνει μια τάση για βελτίωση στον μεταβολισμό της γλυκόζης, έναντι της ροσουβαστατίνης.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΣΑΚΧΑΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

**Β. Βασιλακόπουλος¹, Σ. Θεοδωρίδου¹, Π. Ροδίτης¹, Ε. Κυπριτίδου¹, Γ. Παπαγόρας¹,
Χρ. Τσουμής¹, Π. Ξάρας², Στ. Λαμπρόπουλος¹**

¹ Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

² Παθολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η καρδιαγγειακή νόσος είναι η σημαντικότερη επιπλοκή στον Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) και ευθύνεται για το 70%-80% των θανάτων των διαβητικών ασθενών. Η συνύπαρξη του διαβήτη με την υπέρταση είναι συχνή και πολλαπλασιάζει τη θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα. Η ρύθμιση της υπέρτασης στους διαβητικούς ασθενείς είναι μείζονος σημασίας καθώς έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την καρδιαγγειακή νοσηρότητα και θνητότητα καθώς επίσης και την εμφάνιση και εξέλιξη των μικροαγγειακών επιπλοκών που σχετίζονται με τον διαβήτη. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί κατά πόσο η αντιυπερτασική αγωγή σε σακχαροδιαβητικούς ασθενείς επιτυγχάνει τους επιθυμητούς στόχους ΑΠ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήσαμε 92 άτομα με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ), 32 άνδρες μέσης ηλικίας 69±6,7 έτη και 60 γυναίκες μέσης ηλικίας 71±8,3 έτη και συνοδό αρτηριακή υπέρταση χωρίς εκδηλώσεις στεφανιαίας νόσου, εγκεφαλικού επεισοδίου, καρδιακής ανεπάρκειας, νεφρικής ανεπάρκειας. Οι ασθενείς εκλήθησαν να απαντήσουν α) πόσο συνήθως τη μετρούν, β) πόσο συχνά μετρούν την ΑΠ και γ) με ποια φάρμακα τη ρυθμίζουν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

α) Σε ποιες τιμές συνήθως μετράτε την ΑΠ;

ΑΠ > 130/80 92,3% (85/92), ΑΠ < 130/80 7,6% (7/92)

β) πόσο συχνά μετράτε την πίεσή σας;

Κάθε μέρα	23	25%
Μέρα παρά μέρα	11	11,9%
Κάθε 4-5 μέρες	15	16,3%
1/ εβδομάδα	18	19,5%
1/15 μέρες	9	9,7%
1/ μήνα	14	15,2%
< 1/ μήνα	2	2,17%

γ) με ποια φάρμακα ρυθμίζετε την πίεσή σας;

A-ΜΕΑ	30	32,6%
Θειαζιδικά Διουρητικά	26	28,2%
Αναστολείς Ca ⁺⁺	14	15,2%
ΑΤ -II (σαρτάνες)	52	56,5%
B-Blockers	5	5,4%
Διουρητικά Αγκύλης	4	4,3%
Χορηγούμενα αντιυπερτασικά φάρμακα		
1	16/92 (17,3%)	
2	24/92 (26%)	
3	41/92 (44,5%)	
>3	11/92 (11,9%)	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα ποσοστά αποτυχίας του ενδεικνυόμενου στόχου Α.Π.<130/80 είναι υψηλά. Οι Α-ΜΕΑ και οι σαρτάνες (Α.Τ.-II) παρότι θεωρούνται φάρμακα πρώτης εκλογής χορηγούνται μόνο στα 2/3 περίπου των ασθενών. Ένας στους δύο μετράει την ΑΠ λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα και 1 στους τέσσερις λιγότερο από μια φορά στις 15 ημέρες. Απαιτείται πιο επιθετική φαρμακευτική αγωγή και ενδεχομένως μεγαλύτερη επιμονή στις υγιεινοδιαιτητικές οδηγίες από μέρος του ιατρού. Επίσης απαιτείται καλύτερη συμμόρφωση και πιο συστηματικός έλεγχος της ΑΠ για να επιτευχθούν οι στόχοι που θέτει η διεθνής βιβλιογραφία.

ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΩΝ ΑΔΙΠΟΚΙΝΩΝ ΟΡΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ

Ε. Κολλάρη¹, Ι. Ζωγράφου¹, Χρ. Σαμπάνης¹, Α. Ρέκλου¹, Β. Άδυρος¹,
Τρ. Διδάγγελος², Χρ. Μαντζώρος³, Α. Καραγιάννης¹

¹ Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Ιπποκράτειο

² Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη

³ Τομέας Ενδοκρινολογίας, Διαβήτη και Μεταβολισμού, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να μελετηθεί η συγκέντρωση των αδιποκινών ορού σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) και να διερευνηθεί η σχέση τους με δείκτες πρώιμης αθηροσκλήρωσης, τον δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) και τις μικροαγγειακές επιπλοκές.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Σε 60 ασθενείς με ΣΔ1 (30 γυναίκες, μέση ηλικία 38,8±10,6 έτη, μέση διάρκεια διαβήτη 17,4±9,9 έτη) προσδιορίστηκε το βάρος σώματος (ΒΣ), ο ΔΜΣ (kg/m²), η HbA1c, η μικρολευκωματινή ούρων, η κρεατινίνη ορού, το προφίλ λιπιδίων και τα επίπεδα λεπτίνης, αδιπονεκτίνης και ρεζιστίνης ορού. Επίσης καταγράφηκε το πλήρες ιατρικό ιστορικό και η πιθανή ύπαρξη νευροπάθειας, νεφροπάθειας και αμφιβληστροειδοπάθειας. Η πρώιμη αθηροσκλήρωση αξιολογήθηκε μέσω της μέτρησης του πάχους του έσω μέσου χιτώνα της κοινής καρωτιδικής αρτηρίας (carotid artery Intima Media Thickness, cIMT) και της αρτηριακής σκληρίας. Το μέγιστο cIMT (cIMTmax) της δεξιάς και αριστερής κοινής καρωτιδικής αρτηρίας μετρήθηκε με υπερηχογράφημα B-mode υψηλής ανάλυσης. Η αρτηριακή σκληρία εκτιμήθηκε μέσω προσδιορισμού της ταχύτητας του σφυγμικού κύματος (pulse wave velocity, PWV) στιγμιαία με το σύστημα SpygmoCor CP αλλά και κατά τη διάρκεια 24ωρων περιπατητικών συνθηκών καθημερινής ζωής με τη συσκευή Mobil-O-Graph 24h PWA.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα επίπεδα λεπτίνης και ρεζιστίνης ήταν σημαντικά υψηλότερα στους υπέρβαρους ή παχύσαρκους ασθενείς ($r_s=0,38$, $p=0,003$ και $r_s=0,28$, $p=0,03$, αντίστοιχα). Η αδιπονεκτίνη ήταν η μόνη αδιποκίνη που συσχετίστηκε αρνητικά με τον ΔΜΣ ($r_s=-0,41$, $p=0,001$). Υπήρχε συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων αδιπονεκτίνης στον ορό και της αμφιβληστροειδοπάθειας ($p=0,007$) και μεταξύ των επιπέδων ρεζιστίνης στον ορό και της νεφροπάθειας ($p=0,03$). Η ρεζιστίνη ήταν η μόνη αδιποκίνη που έδειξε σημαντική συσχέτιση τόσο με τη συστολική ($r_s=0,42$, $p=0,001$), αλλά και τη διαστολική ($r_s=0,29$, $p=0,024$) υπέρταση και την PWV ($p=0,035$). Καμία άλλη συσχέτιση μεταξύ των αδιποκινών, του IMT και της PWV δεν αναγνωρίστηκε.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα επίπεδα των αδιποκινών ορού σε ασθενείς με ΣΔ1 έχουν παρόμοια εξάρτηση από τον λιπώδη ιστό όπως στα υγιή άτομα. Επίσης οι μικροαγγειακές επιπλοκές βρέθηκαν να συσχετίζονται με τα επίπεδα των αδιποκινών στον ορό. Με εξαίρεση τη ρεζιστίνη, που φαίνεται να παίζει ρόλο στην ανάπτυξη υπέρτασης και αρτηριακής σκληρίας σε ασθενείς με ΣΔ1, δεν εντοπίστηκε περαιτέρω ισχυρή άμεση συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων των αδιποκινών και των μακροαγγειακών επιπλοκών.

Η ΧΡΗΣΗ ΜΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΩΝ ΒΙΟΔΕΙΚΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΙΚΗΣ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Μ. Σταματελάτου¹, Α. Παπαζαχαρίου², Α. Σεκεράκ¹, Ν. Παπαδάκης¹,
Ν. Μαζωνάκης¹, Ν. Βασιλάκη¹, Β. Βασιλόπουλος¹, Μ. Δασενάκη¹

¹ Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Ιατρείο, Γενικό Νοσοκομείο – Κέντρο Υγείας Σητείας Κρήτης

² Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι η μη αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος (NAFLD) ευρίσκεται σε ποσοστό μεταξύ 49%-62% σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, ενώ περιπλέκεται με σοβαρότερες μορφές και δη ίνωση σε ποσοστό 20%. Το gold standard για να τεθεί η διάγνωση της ίνωσης με ακρίβεια δεν είναι άλλη από τη βιοψία. Δεδομένου αυτού και του κόστους των εναλλακτικών, μη επεμβατικών απεικονιστικών μεθόδων, το τελευταίο διάστημα χρησιμοποιούνται μη επεμβατικοί βιοδείκτες με σκοπό να θέσουν τη διάγνωση εύκολα και οικονομικά. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμηθεί ο επιπολασμός της NAFLD σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη με τη χρήση μη επεμβατικών βιοδεικτών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Κατά την περίοδο 2018-2020 μελετήθηκαν 342 άτομα (άνδρες 44,7%) μέσης ηλικίας (mean 68,65±68,65±12,64 sd) (±±) με ΣΔ (n=18 ΣΔ1) και (n=324 ΣΔ2) που προσήλθαν διαδοχικά στο διαβητολογικό ιατρείο. Μετρήθηκαν σωματομετρικοί-δημογραφικοί και εργαστηριακοί παράγοντες όπως ηλικία, κάπνισμα, Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), περιφέρεια μέσης (WC) και περιφέρεια λαιμού (NC), HbA1c, γενική αίματος, βιοχημικός έλεγχος, SGOT, SGPT, όπως και οι μη επεμβατικοί βιοδείκτες εκτίμησης της ηπατικής ίνωσης: HSI, FIB-4 score, APRI score, AST/ALT ratio. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το SPSS17. Στατιστική σημαντικότητα p<0,05.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τον πληθυσμό της μελέτης μας το 5,3% είχε ΣΔ1 και το 94,7% ΣΔ2. Το 27,4% ήταν καπνιστές. Από αυτούς το 20,1% είχε φυσιολογικό βάρος, το 30,8% ήταν υπέρβαροι και το 49,1% παχύσαρκοι, βάσει ΔΜΣ. Βάσει του HIS >36 το 82,9% είχε NAFLD. Ίνωση πιθανώς έχει το 5,9% βάσει του FIB-4 score >2,67, το 0,9% βάσει του APRI score >1,5 και το 10,5% βάσει του AST/ALT ratio >1,4.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Διαπιστώνεται ότι μεγάλο ποσοστό των ασθενών με ΣΔ έχει NAFLD, εκ των οποίων βάσει των μη επεμβατικών δεικτών που χρησιμοποιήθηκαν ένα σημαντικό ποσοστό ως φαίνεται ενδέχεται να έχει ίνωση που χρήζει παραπομπής σε ηπατολόγο. Παρότι οι δείκτες αυτοί είναι εύκολοι και οικονομικοί στη χρήση, δεδομένης της διακύμανσης του ποσοστού ίνωσης που ανέδειξαν κρίνεται αναγκαία η επικύρωση ή η προσθήκη τους σε μαθηματικά μοντέλα με αυξημένη ευαισθησία και ειδικότητα ως προς τη διάγνωση σε άτομα με διαβήτη.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ APRI ΜΕ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Μ. Σταματελάτου¹, Α. Παπαζαχαρίου², Ν. Παπαδάκης¹, Α. Σεκεράκ¹,
Ι. Αμαργιανιτάκης¹, Ν. Βασιλάκη¹, Β. Βασιλόπουλος¹, Μ. Δασενάκη¹

¹ Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Ιατρείο, Γενικό Νοσοκομείο – Κέντρο Υγείας Σητείας Κρήτης

² Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η συνύπαρξη Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) και μη αλκοολικής λιπώδους νόσου του ήπατος (NAFLD) είναι πολύ συχνή. Ο δείκτης APRI αποτελεί έναν εύκολο τρόπο εκτίμησης της ίνωσης σε άτομα με ηπατίτιδα C. Τιμές <0,5 δέχουν μικρή υποψία ίνωσης, ενώ τιμές >1,5 δύνανται να θέσουν την υποψία ίνωσης. Σήμερα ο δείκτης αυτός φαίνεται να βρίσκει εφαρμογή στην αξιολόγηση της ίνωσης και σε άλλες παθήσεις πέραν της ηπατίτιδας C, όπως τη NAFLD. Από την άλλη η NAFLD φαίνεται να επηρεάζεται από πληθώρα καρδιομεταβολικών παραγόντων κινδύνου πέραν του διαβήτη. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η συσχέτιση του δείκτη APRI με τους καρδιομεταβολικούς παράγοντες κινδύνου σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Κατά την περίοδο 2018-2020 μελετήθηκαν 342 άτομα (άνδρες 44,7%) μέσης ηλικίας (mean 68,65±12,64 sd) (±) με ΣΔ που προσήλθαν διαδοχικά στο διαβητολογικό ιατρείο. Μετρήθηκαν σωματομετρικοί-δημογραφικοί και εργαστηριακοί παράγοντες όπως ηλικία, κάπνισμα, Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), περιφέρεια μέσης (WC) και περιφέρεια λαιμού (NC), HbA1c, χοληστερόλη, LDL, HDL, τριγλυκερίδια (Tg), ουρικό οξύ (UA), όπως και ο βιοδείκτης της ηπατικής ίνωσης: APRI score. Εν συνεχεία οι ασθενείς χωρίστηκαν βάσει του δείκτη αυτού σε 2 ομάδες: 1) <0,5 (n=322) 2) >0,5 (n=20). Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το SPSS17. Στατιστική σημαντικότητα p<0,05.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το 94,2% του πληθυσμού της μελέτης είχε APRI score <0,5, ενώ μόλις το 5,8% είχε >0,5. Η συσχέτιση του λόγου APRI ανέδειξε στατιστικά σημαντική σχέση με το φύλο (p=-0,206, p=0,001), την ηλικία (p=-0,176, p=0,001) και την NC (p=0,255, p=0,001), ενώ δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική σχέση με το ΔΜΣ (p=0,075, p=0,170), την WC (r=0,057, p=0,301), τη Χοληστερόλη (p=-0,022, p=0,694), την LDL (p=0,035, p=0,528), την HDL (p=0,057, p=0,298), τα Tg (p=-0,90, p=0,101), την HbA1c (p=-0,008, p=0,881), το κάπνισμα (p=0,112, p=0,072), και το UA (r=-0,045, p=0,429). Η σύγκριση μεταξύ των δυο ομάδων με Mann-Whitney U test ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά μόνον όσον αφορά την HDL (U=1.971, p=0,031) και τα Tg (U=1.833, p=0,031). Ενώ όταν διαχωρίστηκαν ανά φύλο στατιστικά σημαντική διαφορά υπήρξε μόνον στους άνδρες, όσον αφορά την HDL (U=424,5, p=0,015), τα Tg (U=378, p=0,20) και την HbA1c (U=608, p=0,048).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο δείκτης APRI δεν αποτελεί έναν ειδικό δείκτη αξιολόγησης της ίνωσης. Φαίνεται να επηρεάζεται από το φύλο, την ηλικία και την περιφέρεια λαιμού σε άτομα με διαβήτη. Ενώ κατά τον διαχωρισμό ανά φύλο μόνον στους άνδρες φάνηκε να επηρεάζεται από το λιπιδαιμικό προφίλ (HDL, Tg) και την HbA1C.

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ
ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΙΣΤΙΚΗΣ DOPPLER ΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**

**Β. Βασιλακόπουλος¹, Π. Ροδίτης¹, Σ. Θεοδορίδου¹, Χρ. Τσουμής¹, Γ. Παπαγόρας¹,
Ε. Κυπριτίδου¹, Α. Παπαναστασίου², Στ. Λαμπρόπουλος¹**

¹ Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

² Παθολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια (ΚΑ) οιασδήποτε αιτιολογίας ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 μπορεί να επηρεάσει περαιτέρω τη διαστολική λειτουργία. Οι διαστολικοί δείκτες της ιστικής Doppler απεικόνισης (TDI) είναι αξιόπιστοι στην εκτίμηση της καρδιακής λειτουργίας και ανεξάρτητοι των συνθηκών φόρτισης. Σκοπός της μελέτης είναι η αξιολόγηση των δεικτών αυτών στην εκτίμηση της διαστολικής λειτουργίας σε ασθενείς με ΚΑ και ΣΔ 2.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήσαμε 36 ασθενείς με ΚΑ και κλάσμα εξώθησης <40%. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε 2 ομάδες: Α ομάδα: 20 ασθενείς διαβητικοί, μέσης ηλικίας $68 \pm 4,5$ έτη (9 γυναίκες) και Β ομάδα: 16 ασθενείς μη διαβητικοί συγκρίσιμης μέσης ηλικίας (97 γυναίκες). Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε συμβατική δισοδιάστατη και Doppler υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη. Υπολογίστηκαν οι ταχύτητες των σημάτων κατά τη διάρκεια της πρώιμης διαστολής (E), της όψιμης διαστολής (A), ο λόγος (E/A) και ο χρόνος επιβράδυνσης του κύματος E (DT). Από την κορυφαία προβολή τεσσάρων κοιλοτήτων διενεργήθηκε παλμικό TDI στον πλάγιο μιτροειδικό δακτύλιο και μετρήθηκαν οι μέγιστες ταχύτητες κατά τη διάρκεια της πρώιμης (Em) και της όψιμης διαστολής (Am).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι δύο ομάδες είχαν συγκρίσιμες τιμές όσον αφορά στο κλάσμα εξώθησης, τις διαστάσεις και το πάχος της αριστερής κοιλίας. Οι διαβητικοί ασθενείς με ΚΑ εμφανίζουν $E/A > 2$ και $DT < 150$ msec (περιοριστική μορφολογία διαμιτροειδικής ροής) σε ποσοστό 38% έναντι 24% των μη διαβητικών. Ο λόγος E/Em στους μη διαβητικούς ασθενείς είναι σημαντικά μικρότερος από τον αντίστοιχο των διαβητικών ($10,9 \pm 2,9$ έναντι $16,2 \pm 3,8$, $p < 0,001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διαστολική λειτουργία εκτιμώμενη με συμβατική και ιστική Doppler υπερηχοκαρδιογραφία είναι σαφώς πιο επηρεασμένη σε διαβητικούς ασθενείς σε σχέση με μη διαβητικούς με καρδιακή ανεπάρκεια.

ΕΠΙΠΕΔΑ CRP ΚΑΙ ΑΣΤΑΘΗΣ ΣΤΗΘΑΓΧΗ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

**Β. Βασιλακόπουλος¹, Σ. Θεοδωρίδου¹, Π. Ροδίτης¹, Ε. Κυπριτίδου¹, Χρ. Τσουμής¹,
Γ. Παπαγόρας¹, Α. Παπαναστασίου², Στ. Λαμπρόπουλος¹**

¹ Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

² Παθολογική Κλινική, ΓΝ Κοζάνης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Είναι γνωστό από πολλές μελέτες πως η αθηρωματική πλάκα στους διαβητικούς είναι πιο ασταθής και ευάλωτη από τους μη διαβητικούς ασθενείς. Σε αυτό συμβάλλει κατά μεγάλο ποσοστό η φλεγμονώδης διεργασία που υποβόσκει σε τέτοιου είδους βλάβες. Έτσι έχει παρατηρηθεί σε αυτούς τους ασθενείς πως τα επίπεδα C-αντιδρώσας πρωτεΐνης (CRP) είναι υψηλότερα. Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε η συχνότητα εμφάνισης ισχαιμικού μυοκαρδίου, έναν μήνα μετά από την εκδήλωση επεισοδίου ασταθούς στηθάγχης, σε διαβητικούς ασθενείς, σε σχέση με τα επίπεδα της CRP.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 24 διαδοχικοί ασθενείς με μέσο όρο ηλικίας $59 \pm 6,5$ έτη, οι οποίοι ήταν διαβητικοί και νοσηλεύτηκαν στη Στεφανιαία Μονάδα του νοσοκομείου μας για ασταθή στηθάγχη. Τρεις εβδομάδες μετά το ισχαιμικό επεισόδιο υπεβλήθησαν σε σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου με γ -camera. Σε όλους τους ασθενείς κατεγράφησαν οι τιμές CRP και έγινε σύγκριση των μέσων τιμών της στην υποομάδα με αρνητικό (ομάδα Α) και θετικό (ομάδα Β) σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου. Η ανάλυση έγινε με T-test.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατεγράφησαν 6 (25%) ασθενείς με αρνητικό και 18 (75%) ασθενείς με θετικό σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου. Η μέση τιμή της CRP για την ομάδα Α ήταν $1,64 \pm 0,20$ mg/dl και $1,87 \pm 0,42$ mg/dl για την ομάδα Β. Η διαφορά των τιμών για τις δύο ομάδες ήταν στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Φαίνεται ότι τα επίπεδα της CRP αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα παραμένουσας ισχαιμίας στους στεφανιαίους ασθενείς.

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΟΜΦΟΛΥΓΩΔΟΥΣ ΠΕΜΦΙΓΟΕΙΔΟΥΣ
ΜΕΤΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΑΝΑΣΤΟΛΕΩΝ ΔΙΠΕΠΤΙΔΥΛΙΚΗΣ ΠΕΠΤΙΔΑΣΗΣ 4:
10 ΕΤΗΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ**

**Α. Κουντούρη¹, Εμ. Κόρακας¹, Φ. Κουσαδανιά¹, Γ. Κόκκαλης², Κ. Θεοδωρόπουλος¹,
Σ. Θεοτοκόγλου¹, Ε. Παπαδαυίδ¹, Β. Λαμπαδιάρη¹**

¹ Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν», Αθήνα

² Β' Πανεπιστημιακή Κλινική Δερματικών και Αφροδίστων Νοσημάτων, ΠΓΝ «Αττικόν», Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Το πομφολυγώδες πεμφιγοειδές (ΠΠ) είναι η πιο συχνά εμφανιζόμενη πομφολυγώδης αυτοάνοση δερματοπάθεια, η οποία εμφανίζει μεγαλύτερη επίπτωση στην τρίτη ηλικία. Οι κλινικές του εκδηλώσεις παρουσιάζουν σημαντική ποικιλομορφία και περιλαμβάνουν έντονο κνησμό με ή χωρίς εξάνθημα (έκζεμα-κνίδωση) το οποίο ακολουθείται από την εμφάνιση φυσαλίδων και πομφόλυγων. Σχετίζεται με την ενεργοποίηση του ανοσιακού μηχανισμού έναντι δυο αυτοαντιγόνων (BP180, BP230) στην επιφάνεια ή εντός των ημιδεσμοσωματίων των κυττάρων της βασικής επιδερμικής στοιβάδας. Νευρολογικά/ψυχιατρικά νοσήματα και φάρμακα έχουν συσχετιστεί με την εμφάνιση ΠΠ. Πρόσφατα σε μελέτες συσχετίστηκε η εμφάνιση ΠΠ με την λήψη αναστολέων διπεπτιδυλικής πεπτιδάσης 4 (DPP4) / γλιπτινών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Πρόκειται για προοπτική μελέτη παρατήρησης στην οποία συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ασθενείς στους οποίους τέθηκε η διάγνωση του ΠΠ και νοσηλεύτηκαν στη Β' Πανεπιστημιακή Κλινική Δερματικών και Αφροδίστων Νοσημάτων του Νοσοκομείου «Αττικόν» από τον Απρίλιο του 2009 έως τον Δεκέμβριο του 2019. Κριτήρια εισαγωγής αποτέλεσαν η πρόσφατη διάγνωση ΠΠ (τους τελευταίους 4 μήνες) και η εκδήλωση σοβαρού ΠΠ που απαιτούσε νοσηλεία. Η διάγνωση βασίστηκε σε κλινικά, ιστολογικά και ανοσολογικά χαρακτηριστικά.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά 113 διαδοχικοί ασθενείς (ηλικία 75±13 έτη, 62 γυναίκες) συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη. 76 ασθενείς (67,3%) έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και 52 (46%) ελάμβαναν γλιπτίνες. Η πιο συχνά συνταγογραφούμενη γλιπτίνη ήταν η βιλνταγλιπτίνη η οποία χορηγούνταν σε 45 ασθενείς (στο 39,8% των 113 ασθενών και στο 86,5% των ασθενών που ελάμβαναν DPP4 αναστολείς). 3 ασθενείς (2,7%) ελάμβαναν λινταγλιπτίνη, 3 (2,7%) σιταγλιπτίνη, 1 (0,9%) αλογλιπτίνη και 1 (0,9%) σαξαγλιπτίνη. Με τη διάγνωση του ΠΠ οι DPP4 αναστολείς αποσύρθηκαν και χορηγήθηκαν κορτικοστεροειδή με αποτέλεσμα τη σταδιακή αποδρομή του εξανθήματος σε χρονικό διάστημα 14±6,2 ημερών. Δεν καταγράφηκαν περιπτώσεις επανεμφάνισης του εξανθήματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι DPP4 αναστολείς και ιδίως η βιλνταγλιπτίνη σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης ΠΠ. Με δεδομένη τη μεγάλη διείσδυσή τους στη φαρμακευτική αγορά του διαβήτη, θα πρέπει να υπάρχει αυξημένη κλινική επαγρύπνηση σχετικά με τη χρήση τους. Σε περίπτωση εμφάνισης πομφολυγώδους εξανθήματος συνιστάται η διακοπή της χορήγησης των γλιπτινών και η διερεύνηση της διάγνωσης προς την κατεύθυνση του ΠΠ. Η χορήγηση των DPP4 αναστολέων θα πρέπει να αξιολογείται προσεκτικά σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο για ΠΠ.

ΟΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΩΝ ΛΙΠΙΔΙΩΝ (ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ, ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ), ΤΗΣ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗΣ Α ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ Α1 ΚΑΙ Β, ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΕΞΑΡΤΩΜΕΝΗ ΘΑΛΑΣΣΑΙΜΙΑ

Χρ. Ζήσης^{1,2}, Π. Καρακίτσος², Π. Παρδάλης², Μ. Μπουκλής², Ε. Τσιούμα²,
Στ. Μαγαλιού², Αικ. Τζέκα¹, Στ. Μυλωνάς²

¹ Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, ΓΝ Τρικάλων

² Β' Παθολογική Κλινική, ΓΝ Τρικάλων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ένα χαρακτηριστικό που εμφανίζουν οι πάσχοντες από θαλασσαιμία είναι τα χαμηλά επίπεδα χοληστερόλης. Αυτό οφείλεται στη χρόνια αιμόλυση που προκαλεί αυξημένη ερυθροποίηση, με αποτέλεσμα αυξημένη κατανάλωση χοληστερόλης για τον σχηματισμό της μεμβράνης των ερυθροκυττάρων. Όμως σε ασθενείς που εφαρμόζεται μεταγγισιοθεραπεία, επειδή αυτή καταστέλλει ως έναν βαθμό την ερυθροποίηση, η υποχοληστεριναιμία και γενικότερα οι διαταραχές των λιπιδίων οφείλονται στο οξειδωτικό στρες και στην ελαττωματική λειτουργία του ήπατος από υπερφόρτωση με σίδηρο. Επίσης επειδή πλέον η εμφάνιση των διαταραχών μεταβολισμού γλυκόζης (ΔΜΓ) στους πάσχοντες από θαλασσαιμία είναι συχνή, αυτό έχει ως αποτέλεσμα την παρουσία αντίστασης στην ινσουλίνη & υπερινσουλιναϊμίας, που μπορεί να οδηγήσουν στην εμφάνιση διαβητικής δυσλιπιδαιμίας. Αυτή χαρακτηρίζεται κυρίως από παρουσία μικρών-πυκνών σωματιδίων LDL, μείωση της HDL-χοληστερόλης και αύξηση των τριγλυκεριδίων, κυρίως μεταγευματικά. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η μελέτη των διαταραχών λιπιδίων σε σχέση με τις διαταραχές μεταβολισμού γλυκόζης (ΔΜΓ) σε ενήλικες πάσχοντες από μεταγγισιοεξαρτώμενη β-θαλασσαιμία.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συνολικά 32 (τριάντα δύο) είναι οι πολυμεταγγιζόμενοι β-θαλασσαιμικοί ασθενείς της ΜΜΑ του ΓΝ Τρικάλων. Σε αυτούς πραγματοποιήθηκε:

- i. ταξινόμηση σε 3 ομάδες ανάλογα με την εμφάνιση ή μη ΔΜΓ. Οι ασθενείς χωρίς ΔΜΓ είναι 8 (οκτώ), οι ασθενείς με προδιαβήτη είναι 13 (δεκατρείς) και οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) είναι 11 (έντεκα)
- ii. καταγραφή του μέσου όρου (ΜΟ) των τιμών της ολικής, της LDL- & της HDL-χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων από 2ετίας και υπολογισμός της non-HDL & της VLDL
- iii. μέτρηση της Lp(a) (φυσιολογικές τιμές <30 mg/dL) και των Apo-A1 (επιθυμητές τιμές άνδρες >120 mg/dL & γυναίκες >140 mg/dL) και Apo-B (επιθυμητές τιμές <85 mg/dL, οριακές=85-110 mg/dL, υψηλές >110 mg/dL)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

	χωρίς ΔΜΓ	Προδιαβήτης	ΣΔτ2
Τιμές	ΜΟ σε mg/dl	ΜΟ σε mg/dl	ΜΟ σε mg/dl
Χοληστερόλη	107,8	113,5	121,2
HDL	29,7	31	31,6
non-HDL	77,6	82,2	90,5
(LDL & VLDL)	(56,4 & 20)	(59,1 & 23,5)	(62,5 & 28,2)
Τριγλυκερίδια	99	120,5	141,2
Apo-A1	108,5	107,3	110,2
Apo-B	58,12	64,76	75,7
Lp(a)	7,9	5,5	4,1

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι ασθενείς με β-θαλασσαιμία έχουν ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα ολικής & LDL-χοληστερόλης με πιθανή ευνοϊκή επίδραση στο καρδιαγγειακό. Αυτή η επίδραση πιθανόν να ενισχύεται και από χαμηλές τιμές της Apo-B και της Lp(a). Από την άλλη όμως παρατηρούμε ότι αρκετοί πάσχοντες εμφανίζουν χαμηλές τιμές HDL-χοληστερόλης και Apo-A1, καθώς και υπερτριγλυκεριδαιμία που αποτελούν αρνητικούς προγνωστικούς παράγοντες. Η παρουσία και η βαρύτητα των ΔΜΓ επηρεάζουν περαιτέρω αρνητικά το λιπιδαιμικό προφίλ των πασχόντων.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΜΕΣΩ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΘΗΡΩΜΑΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΕΞΑΡΤΩΜΕΝΗ ΘΑΛΑΣΣΑΙΜΙΑ

Χρ. Ζήσης^{1,2}, Π. Παρδάλης², Π. Καρακίτσος², Ε. Τσιούμα², Μ. Μπουκής²,
Κ. Κοφίτσα², Α. Παπαλεξανδρή², Στ. Μυλωνάς²

¹ Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας (ΜΜΑ) ΓΝ Τρικάλων

² Β' Παθολογική Κλινική, ΓΝ Τρικάλων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Οι διάφορες μελέτες στη θαλασσαιμία έδειχναν –μέχρι τώρα– χαμηλή συχνότητα εμφάνισης εμφράγματος του μυοκαρδίου και στεφανιαίας νόσου, η οποία αποδιδόταν σε έναν βαθμό στην υποχοληστεριναιμία και στις χαμηλές τιμές της LDL-χοληστερόλης που χαρακτηρίζει τους πάσχοντες από θαλασσαιμία. Εξαιτίας πλέον της φυσικής γήρανσης του θαλασσαιμικού και της όλο και αυξανόμενης παρουσίας διαταραχών μεταβολισμού γλυκόζης, ο κίνδυνος αθηρωμάτωσης και καρδιαγγειακής νόσου είναι πλέον υπαρκτός. Από τις ιατρικές εταιρείες παγκοσμίως έχουν υιοθετηθεί διάφορα μοντέλα εκτίμησης καρδιαγγειακού κινδύνου, των οποίων η ακρίβεια εξαρτάται από τις παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στο κάθε ένα από αυτά. Βασιζόμενοι στο γεγονός ότι δύο ασθενείς της Μονάδας μας διαγνώστηκαν με στεφανιαία νόσο, στην παρούσα μελέτη έγινε προσέγγιση του καρδιαγγειακού κινδύνου σε ενήλικες πάσχοντες από μεταγγισιοεξαρτώμενη β-θαλασσαιμία σε σχέση με την παρουσία ή όχι διαταραχών μεταβολισμού γλυκόζης.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Έγινε ταξινόμηση των 32 πολυμεταγγιζόμενων β-θαλασσαιμικών ασθενών της Μονάδας Μεσογειακής Αναιμίας του Γ.Ν. Τρικάλων σε 3 ομάδες: ασθενείς χωρίς ΔΜΓ, ασθενείς με προδιαβήτη και ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, η οποία βασίστηκε στη γλυκόζη νηστείας και στα αποτελέσματα της καμπύλης σακχάρου (OGTT).

Υπολογίστηκαν σε όλους:

1) Οι δείκτες αθηρογόνου δυσλιπιδαιμίας:

- Αθηρωματικός δείκτης (ΑΔ) = ολική χοληστερόλη / HDL-χοληστερόλη
(χαμηλός: ♂ < 3,9 & ♀ < 3,1, μέσος: ♂ → 3,9-5,9 & ♀ → 3,1-4,6, υψηλός: ♂ → > 5,9 & ♀ → > 4,6)
- λόγος Apo-B / Apo-A
(χαμηλός: ♂ → < 0,4-0,69 & ♀ → 0,3-0,59, μέσος: ♂ → 0,7-0,89 & ♀ → 0,6-0,79, υψηλός: ♂ → > 0,9-1,1 & ♀ → 0,8-1)
- Αθηρογόνος Δείκτης Πλάσματος (AIP) = Log₁₀(τριγλυκερίδια / HDL-χοληστερόλη)
(χαμηλός: < 0,11, μέσος: 0,11-0,21, υψηλός: > 0,21).

2) Ο 10ετής κίνδυνος για αθηροσκληρωτική καρδιαγγειακή νόσο (10-year risk for ASCVD)

Αυτός λαμβάνει υπόψη πολλές παραμέτρους, όπως την ηλικία, το φύλο, τη φυλή, την ολική και HDL-χοληστερόλη, το κάπνισμα, τη συστολική αρτηριακή πίεση, τη λήψη στατινής, αντιυπερτασικής αγωγής και ασπιρίνης.

Θεωρείται χαμηλός: < 5%, οριακός: 5%-7,4% ενδιάμεσος: 7,5-19,9%, υψηλός: ≥ 20%.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Καρδιαγγειακός κίνδυνος				
		χωρίς ΔΜΓ	Προδιαβήτης	ΣΔτ2
ΑΔ	χαμηλός	5(62,5%)	7(53,8 %)	3(27,3%)
	μέσος	3(37,5%)	4(30,8%)	6(63,6%)
	υψηλός	-	2(15,4%)	2(18,2%)
Ο λόγος Απο Β/Απο Α	χαμηλός	5(62,5%)	8(61,5%)	5(45,4%)
	μέσος	3(37,5%)	3 (23,1%)	2(18,2%)
	υψηλός	-	2(15,4%)	4(36,4%)
ΑΙΡ	χαμηλός	4(50%)	3(23,1%)	3(27,3 %)
	μέσος	1(12,5%)	3(23,1%)	1(9,1%)
	υψηλός	3(37,5%)	7(53,8%)	7(63,6%)
10year-risk for ASCVD	χαμηλός	6(75%)	7(53,8%)	1(9,1%)
	οριακός	2(25%)	3(23,1%)	3(27,3%)
	ενδιάμεσος	-	1(7,7%)	5(45,5%)
	υψηλός	-	2(15,4%)	2(18,2%)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο καρδιαγγειακός κίνδυνος είναι αυξημένος στους πάσχοντες από θαλασσαιμία που εμφανίζουν διαταραχές μεταβολισμού γλυκόζης. Κινδυνεύουν περισσότερο οι σακχαροδιαβητικοί, ανεξάρτητα από τους υπόλοιπους κλασικούς παράγοντες κινδύνου.

**Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΝΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ
ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ
ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ, ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΕΞΑΡΤΩΜΕΝΗ ΘΑΛΑΣΣΑΙΜΙΑ**

Χρ. Ζήσης¹, Μ. Μπουκής², Π. Παρδάλης², Π. Καρακίτσος², Χρ. Μαδεμπλής²,
Κ. Κοφίτσα², Β. Τάσιος², Στ. Μυλωνάς²

¹ Μονάδα Μεσογειακής Αναμίας, ΓΝ Τρικάλων, Τρίκαλα

² Β' Παθολογική Κλινική, ΓΝ Τρικάλων, Τρίκαλα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Στη θαλασσαιμία οι διαταραχές μεταβολισμού της γλυκόζης (ΔΜΓ), λόγω αύξησης της επιβίωσης των πασχόντων, αποτελούν πλέον συχνές επιπλοκές. Η διάγνωσή τους βασίζεται στη γλυκόζη νηστείας και στα αποτελέσματα της καμπύλης σακχάρου (OGTT). Διακρίνονται σε: i) Προδιαβήτη: διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας (IFG) ή/και διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη (IGT), ii) Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔτ2). Η επίπτωση των διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης στη μεταγγισιοεξαρτώμενη θαλασσαιμία, σε σχέση με το φύλο, την ηλικία και το σωματικό βάρος.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στο δείγμα συμμετείχαν 32 μεταγγισιοεξαρτώμενοι θαλασσαιμικοί ασθενείς της MMA του ΓΝ Τρικάλων με μέση ηλικία 44,9 έτη οι οποίοι διακρίνονται βάσει:

- ✓ φύλου: 18 (58%) άνδρες, 14 (42%) γυναίκες με μέση ηλικία 48, 45 και 40, 45 έτη αντίστοιχα.
- ✓ ηλικιακής ομάδας: 12 πρώιμης ενήλικης (20^ο-40^ο έτος), 18 μέσης (40^ο-60^ο έτος) και 2 ώριμης ηλικίας (> 60^ο έτος).
- ✓ δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ): 10 (δέκα) λιποβαρείς, 18 (δεκαοκτώ) φυσιολογικού βάρους, 1 (ένας) υπέρβαρος, 3 (τρεις) παχύσαρκοι. Προ 5ετίας μόνο 4 ήταν οι ασθενείς με ΣΔτ2 υπό αγωγή και 2 ασθενείς εμφάνιζαν διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας (IFG). Στους 28 ασθενείς διενεργήθηκε OGTT μια με δύο φορές τον χρόνο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Φυσιολογική ανοχή στη γλυκόζη έχουν 8 ασθενείς (25%) με μέση ηλικία τα 38,6 έτη. Διάκριση βάσει: φύλου: 2 (δύο) άνδρες, 6 (έξι) γυναίκες· ηλικιακής ομάδας: 6 (έξι) νεαρής, 1 (ένας) μέσης, 1 (ένας) ώριμης ηλικίας· ΔΜΣ: 3 (τρεις) λιποβαρείς, 5 (πέντε) φυσιολογικού βάρους. Τριπλάσιος αριθμός ασθενών εμφανίζει ΔΜΓ: 24 ασθενείς (75%). Από IGT πάσχουν 13 ασθενείς (38,7%), εκ των οποίων 3 (τρεις) εμφανίζουν IFG και 2 (δυο) εμφανίζουν αντιδραστική υπογλυκαιμία, με μέση ηλικία τα 44,8 έτη. Διάκριση βάσει: φύλου: 9 (εννέα) άνδρες, 4 (τέσσερις) γυναίκες· ηλικιακής ομάδας: 4 (τέσσερις) νεαρής, 9 (εννέα) μέσης ηλικίας· ΔΜΣ: 3 (τρεις) λιποβαρείς, 8 (οκτώ) φυσιολογικού βάρους, 1 (ένας) υπέρβαρος, 1 (ένας) παχύσαρκος. Από ΣΔ2 πάσχουν 11 ασθενείς (32,3%) εκ των οποίων 4 είχαν γνωστό ιστορικό και 7 πληρούσαν τα κριτήρια της OGTT, με μέση ηλικία τα 49,2 έτη. Διάκριση βάσει: φύλου: 7 (επτά) άνδρες, 4 (τέσσερις) γυναίκες· ηλικιακής ομάδας: 2 (δύο) νεαρής, 8 (οκτώ) μέσης, 1 (ένας) ώριμης ηλικίας· ΔΜΣ: 4 (τέσσερις) λιποβαρείς, 5 (πέντε) φυσιολογικού βάρους, 2 (δύο) παχύσαρκοι.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κάθε θαλασσαιμικός ασθενής θα πρέπει να παρακολουθείται τακτικά με OGTT. Οι ΔΜΓ στους μεταγγισιοεξαρτώμενους θαλασσαιμικούς ασθενείς:

- εμφανίζονται σε πολύ υψηλότερο ποσοστό και σε μικρότερες ηλικίες απ' ό,τι στον γενικό πληθυσμό.
- ο ΜΟ ηλικίας εμφάνισης είναι υψηλότερος σε σχέση με τους θαλασσαιμικούς με φυσιολογική ανοχή στη γλυκόζη, καθώς και των σακχαροδιαβητικών από τους ασθενείς με προδιαβήτη,
- δεν παρατηρούνται μόνο στους ασθενείς με αυξημένο BMI αλλά εμφανίζονται σε ψηλά ποσοστά τόσο στους ελλιποβαρείς, όσο και σε ασθενείς με φυσιολογικό σωματικό βάρος.

Στην εμφάνιση των ΔΜΓ.

- η ηλικία αποτελεί κύριο επιβαρυντικό παράγοντα,
- η υπεροχή των ανδρών στη μελέτη μας πιθανόν να οφείλεται στον μεγαλύτερο ΜΟ ηλικίας,
- το αυξημένο σωματικό βάρος αποτελεί πρωτεύουσα αιτία για τους νεότερους πάσχοντες.

eGFR, ΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑ ΚΑΙ Ο ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

**Ε. Γεωργιανού¹, Κ. Μαρκάκης¹, Π. Γεωργιανός², Ι. Ζωγράφου¹,
Α. Σακινίδης¹, Χρ. Σαμπάνης¹, Μ. Δούμας¹**

¹ Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη,

² Τμήμα Νεφρολογίας και Υπέρτασης, Α' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν καταδείξει μια προοδευτική αύξηση του επιπολασμού της υπέρτασης ανάλογα με το στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου. Ωστόσο, παραμένει ασαφές εάν ισχυρότερος καθοριστής της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) είναι η μείωση του eGFR ή η παρουσία αλβουμινουρίας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Σε 483 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) εκτιμήθηκε ο eGFR με την εξίσωση CKD-EPI και ο λόγος αλβουμίνης/κρεατινίνη σε τυχαίο πρωινό δείγμα ούρων (UACR). Οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε μέτρηση της ΑΠ ιατρείου υπό πρότυπες συνθήκες με την αυτοματοποιημένη συσκευή HEM-705 (Omron, HealthCare).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση συστολική ΑΠ (ΣΑΠ) των ασθενών ήταν 138,3±19,4 mmHg, ενώ αντιυπερτασική θεραπεία λάμβανε το 69,6% των ασθενών με 2,2±1,1 φάρμακα ημερησίως κατά μέσο όρο. Στη μονοπαραγοντική ανάλυση, η ΣΑΠ σχετίστηκε με την ηλικία, ο BMI, τη λήψη θεραπείας, τον υψηλότερο αριθμό αντιυπερτασικών φαρμάκων, το υψηλότερο UACR και το χαμηλότερο eGFR. Ωστόσο, στην πολυπαραγοντική ανάλυση, το UACR ($\beta=0,107$, $P=0,22$), όχι ο eGFR ($\beta=-0,098$, $P>0,05$), φάνηκε να έχει ισχυρότερη συσχέτιση με τη ΣΑΠ. Άλλες παράμετροι που σχετίστηκαν με τη ΣΑΠ στο πολυπαραγοντικό μοντέλο ήταν η ηλικία ($\beta=0,125$, $P=0,014$), ο BMI ($\beta=0,110$, $P=0,012$) και ο μέσος όρος των αντιυπερτασικών φαρμάκων ($\beta=0,138$, $P=0,045$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα ανάλυση δείχνει ότι μεταξύ ασθενών με ΣΔ, η αλβουμινουρία είναι πιο στενά σχετιζόμενη με τη ΣΑΠ από ό,τι ο eGFR.

ΕΥΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΚΕΤΟΞΕΩΣΗ, ΓΑΛΑΚΤΙΚΗ ΟΞΕΩΣΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΤΙΔΙΑΒΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΔΑΠΑΓΛΙΦΛΟΖΙΝΗ ΚΑΙ ΜΕΤΦΟΡΜΙΝΗ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Δ. Προκοπίου, Β. Κιάτου, Ν. Γηρούσης, Ρ. Παπαδόπουλος, Κ. Ξανθοπούλου

Νεφρολογική Κλινική, ΓΝ Ημαθίας ΜΥ Βέροιας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η δαπαγλιφλοζίνη, αναστολέας των SGLT-2 (sodium-glucose cotransporter-2), εμποδίζει την επαναρρόφηση γλυκόζης από τους συμμεταφορείς νατρίου-γλυκόζης των εγγύς νεφρικών σωληναρίων με αποτέλεσμα γλυκοζουρία, πρόκληση ωσμωτικής διούρησης και μείωση του ενδαγγειακού όγκου. Η προκύπτουσα υπογλυκαιμία προκαλεί μείωση της έκκρισης ινσουλίνης και εκδήλωση ευγλυκαιμικής διαβητικής κετοξέωσης. Οι αναστολείς SGLT-2 συνήθως χορηγούνται όταν η μονοθεραπεία μετφορμίνης είναι αναποτελεσματική. Αν και η μετφορμίνη δεν είναι νεφροτοξική, φαίνεται ότι η νεφρική ανεπάρκεια αυξάνει τη συχνότητα των επιπλοκών της από το γαστρεντερικό σύστημα και τη συσσώρευση γαλακτικών οξέων. Περιγράφεται περιστατικό στο οποίο η συγχορήγηση των SGLT2 και μετφορμίνης έδρασε αδροιστικά ως προς το μέγεθος της οξέωσης.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Γυναίκα 74 ετών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 προσεκομίσθη λόγω πολλαπλών διαρροϊκών κενώσεων από 10ήμερου και έντονης καταβολής. Η ασθενής παρουσίαζε εικόνα αφυδάτωσης (ελαττωμένη σπαργή δέρματος, ξηρότητα βλεννογόνων, υπόταση και ταχυσφυγμία), αναπνοή Kussmaul (RR: 28/λεπτό), ανουρία, βραδυψυχισμό και κοιλιακό μετεωρισμό με φυσιολογικούς εντερικούς ήχους. Η αντιδιαβητική αγωγή της περιελάμβανε δαπαγλιφλοζίνη, βιλδαγλυπτίνη με μετφορμίνη, ενώ η αντιυπερτασική ιρβεσαρτάνη με υδροχλωροθειαζίδη. Δεν αναφέρθηκε ιστορικό νεφρικής νόσου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τον εργαστηριακό έλεγχο διαπιστώθηκε οξεία νεφρική βλάβη (ουρία 183 mg/dl, κρεατινίνη 8,6 mg/dl), K 5,75 mmol/L, Na 134 mmol/L, γλυκόζη 205 mg/dl, λευκοκυττάρωση (32.000/mm³) και Hct 42,2%. Τα αέρια αρτηριακού αίματος ανέδειξαν οξέωση με αυξημένο χάσμα ανιόντων (pH 7,01, PCO₂ 10,3 mmHg, PO₂ 145 mmHg, SO₂% 97,6%, Cl 106,8 mmol/L, γαλακτικά οξέα 9,7 mmol/L, HCO₃ 2,6 mmol/L), ενώ η γενική ούρων γλυκοζουρία και κετονουρία. Αντιμετωπίστηκε με ενδοφλέβια ενυδάτωση και σταδιακή χορήγηση ινσουλίνης. Ωστόσο, η κλινική εικόνα της ασθενούς επιβαρύνθηκε περαιτέρω εμφανίζοντας σοβαρή αιμοδυναμική αστάθεια (ταχεία κολπική μαρμαρυγή, βαριά υπόταση), αναπνευστική δυσχέρεια και επιδείνωση της οξέωσης (pH 6,985, γαλακτικά 11,6 mmol/L). Υποβλήθηκε εκτάκτως σε δύο μακράς διάρκειας συνεδρίες αιμοκάθαρσης κατά το πρώτο 24ωρο νοσηλείας. Σταδιακά αποκαταστάθηκε η οξέωση (pH 7,02, 7,23 και 7,4), εγκαταστάθηκε ικανοποιητικός ρυθμός διούρησης με βελτίωση της κλινικής και εργαστηριακής εικόνας. Η ασθενής εξήλθε με βελτιωμένη νεφρική λειτουργία (ουρία 62 mg/dl, κρεατινίνη 1,4 mg/dl) και φυσιολογική γενική ούρων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συγχορήγηση SGLT-2 και μετφορμίνης μπορεί να επιπλακεί με σοβαρή οξεία νεφρική βλάβη και οξέωση λόγω συσσώρευσης κετονών και γαλακτικών. Ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος όταν συνυπάρχουν προδιαθεσικοί παράγοντες όπως ο μειωμένος όγκος αίματος, η απώλεια διττανθρακικών από το γαστρεντερικό, η λήψη φαρμάκων (διουρητικά, αναστολείς του άξονα ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης), η προϋπάρχουσα νεφρική νόσος και η μεγάλη ηλικία. Η χορήγηση αυτού του συνδυασμού φαρμάκων προϋποθέτει την εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου και την εντατική παρακολούθηση των ασθενών με στόχο την έγκαιρη διακοπή των φαρμάκων σε περίπτωση επιπλοκών.

ΕΠΠΟΛΑΣΜΟΣ, ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΕΝΑΝΤΙ ΧΩΡΙΣ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ

Ε. Γεωργιανού¹, Κ. Μαρκάκης¹, Π. Γεωργιανός², Ι. Ζωγράφου¹, Α. Σακινίδης¹,
Χρ. Σαμπάνης¹, Μ. Δούμας¹

¹ Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

² Τμήμα Νεφρολογίας και Υπέρτασης, Α' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο ικανοποιητικός έλεγχος της υπέρτασης αποτελεί βασική στρατηγική για την αναστολή της εξέλιξης της νεφρικής βλάβης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ). Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση του επιπολασμού, της θεραπείας και του ελέγχου της υπέρτασης σε ασθενείς με ΣΔ ανάλογα με τα επίπεδα του eGFR και της αλβουμινουρίας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Σε σύνολο 483 ασθενών με ΣΔ, η αρτηριακή πίεση στο ιατρείο μετρήθηκε μετά από 5λεπτη ανάπαυση σε καθιστή θέση με την αυτοματοποιημένη συσκευή HEM-705 (Omron, Healthcare). Ως υπέρταση ορίστηκε η ΑΠ >140/90 mmHg ή λήψη αντιυπερτασικής θεραπείας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο επιπολασμός της υπέρτασης ήταν 69,8% σε ασθενείς με eGFR >90, 79,6% σε ασθενείς με eGFR 60-90 και 91,4% σε ασθενείς με eGFR ml/min/1,73m² [(PeGFR >90, στο 40,0% των ασθενών με eGFR 60-90 και στο 34,5% των ασθενών με eGFR ml/min/1,73m² (P=0,245)]. Η μείωση του eGFR ακολουθήθηκε από προοδευτική αύξηση της συστολικής ΑΠ, μείωση της διαστολικής ΑΠ και διεύρυνση της πίεσης παλμού (51,5±14,8 vs. 55,5±16,5 vs. 65,9±17,3 mmHg για τους ασθενείς με eGFR >90, 60-90 και <60 ml/min/1,73m², αντίστοιχα, P<0,001). Αντίστοιχη διαστρωμάτωση της βαρύτητας της υπέρτασης παρατηρήθηκε ανάλογα με τα επίπεδα της αλβουμινουρίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε ασθενείς με ΣΔ, η βαρύτητα της υπέρτασης αυξάνεται προοδευτικά και παράλληλα με τη μείωση του eGFR και την αύξηση της αλβουμινουρίας. Η προοδευτική διεύρυνση της πίεσης παλμού αντανάκλα πιδανώς τη βαρύτερη αρτηριοσκλήρυνση σε ασθενείς με ΣΔ και εγκατεστημένη νεφρική νόσο.

Ο ΛΟΓΟΣ ΟΥΔΕΤΕΡΟΦΙΛΩΝ ΠΡΟΣ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΑ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΜΙΚΡΟΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑ ΣΕ ΜΗ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΗ

Α. Μπουρδάκης¹, Στ. Παπαδάτος², Γ. Φύλη^{3,1}

¹ Β' Παθολογική Κλινική, Διαβητολογικό Ιατρείο & Ιατρείο Λιπιδίων και Παχυσαρκίας, ΓΝ Τρικάλων

² Γ' Παθολογική Κλινική ΕΚΠΑ, Γ' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, ΓΝΝΘΑ «Η Σωτηρία»

³ ΤΕΠ Παθολογικού, ΠΓΝ Ιωαννίνων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η μικροαλβουμινουρία είναι παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου και σχετίζεται με την εμφάνιση μικρο/μακροαγγειακών επιπλοκών τόσο σε ασθενείς με ΣΔ όσο και σε μη διαβητικούς. Ο λόγος ουδετεροφίλων προς λεμφοκύτταρα (NLR) έχει προταθεί ως δείκτης προσδιορισμού της φλεγμονής σε ποικίλες παθολογικές καταστάσεις (κακοήθειες, καρδιοπάθειες, COVID-19 και αλλού). Μικρός αριθμός μελετών έχει συσχετίσει τη γλυκαιμική ρύθμιση με τον NLR στους ασθενείς με ΣΔ. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση συσχέτισης του NLR με τον βαθμό μικροαλβουμινουρίας στους μη υπερτασικούς ασθενείς με προδιαβήτη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Έγινε μελέτη 182 ατόμων που παρακολουθούνται σε τακτική βάση. Τα 127 είχαν προδιαβήτη [(διαταραχή ανοχής γλυκόζης (IGT) ή/και διαταραχής γλυκόζης νηστείας (IFG)]. Εξαιρέθηκαν ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση, χρόνια φλεγμονώδη νοσήματα, χρόνια νεφρική νόσο, αιματολογικές παθήσεις και όσοι λάμβαναν κορτικοστεροειδή. Τα υπό μελέτη άτομα υποβλήθηκαν στον εργαστηριακό έλεγχο ρουτίνας, σε μικροσκόπηση περιφερικού αίματος για αξιόπιστο NLR ενώ υπολογίστηκε ο λόγος αλβουμίνης προς κρεατινίνη (ACR) σε τυχαίο δείγμα ούρων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους 127 ασθενείς με προδιαβήτη, 37 είχαν μόνο IFG (ACR=33,3±13,5, NLR=1,64±0,37), 36 είχαν μόνο IGT (ACR=42,6±26,6, NLR=1,79±0,43) και 54 είχαν IGT & IFG (ACR=89,13±43,2, NLR=2,21±0,68). Τα υγιή άτομα (ACR=17,66±8,78, NLR=1,27±0,2) είχαν σε στατιστικά σημαντικό βαθμό χαμηλότερο NLR συγκρινόμενα με κάθε ομάδα προδιαβητικών ατόμων [pNLR δεν διέφερε σε στατιστικά σημαντικό βαθμό μεταξύ των ατόμων με IGT και IFG (p=0,51)]. Τέλος, ο NLR είχε στατιστικά σημαντική ισχυρή θετική συσχέτιση με το λόγο ACR (r=0,56, pr=0,49, p=0,04).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο NLR σχετίζεται με τη μικροαλβουμινουρία στους ασθενείς με προδιαβήτη της παρούσας μελέτης. Μεγαλύτερης έκτασης μελέτες θα ήταν χρήσιμες ώστε ο NLR να αποτελέσει ένα εύχρηστο, γρήγορο και φθινό εργαλείο διαλογής των ασθενών με προδιαβήτη και μικροαγγειακές επιπλοκές.

ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΚΑΛΙΑΙΜΙΑΣ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΕΝΑΝΤΙ ΧΩΡΙΣ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ

Κ. Μαρκάκης¹, Ε. Γεωργιανού², Π. Γεωργιανός³, Ι. Ζωγράφου²,
Α. Σακινίδης², Χρ. Δούμας², Μ. Δούμας²

¹ Α' Παθολογική Κλινική, ΑΧΕΠΑ

² ΒΠΠ, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΓΝ Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

³ Α' Παθολογική Κλινική, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγηση του επιπολασμού της υπερκαλιαιμίας σε διαδοχικούς ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) ανάλογα με τα επίπεδα του estimated-glomerular-filtration-rate (eGFR).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Η υπερκαλιαιμία ορίστηκε ως επίπεδα καλίου ορού >5,1 mEq/L και η σοβαρή υπερκαλιαιμία ως επίπεδα καλίου ορού >5,5 mEq/L. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε 3 ομάδες με βάση τα επίπεδα του eGFR_{CKD-EPI} (>90, 60-90 και ml/min/1,73m²). Ασθενείς με πρόσφατη μεταβολή στη θεραπεία με αποκλειστές του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης (ΣΡΑΑ) ή με διουρητικά αποκλείστηκαν από την ανάλυση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη περιελήφθησαν 483 διαβητικοί ασθενείς με μέση ηλικία 64,9±12,1 έτη και μέσα επίπεδα eGFR 69,7±22,4 ml/min/1,73m². Επίπεδα καλίου στον ορό >5,1 mEq/L παρατηρήθηκαν στο 12,4% των ασθενών και επίπεδα καλίου >5,5 mEq/L στο 3,9% των ασθενών της μελέτης. Ο επιπολασμός της υπερκαλιαιμίας ήταν 10,4%, 10,2% και 16,7% στους ασθενείς με eGFR >90, 60-90 και ml/min/1,73m² (P=0,09). Αντίστοιχα, ο επιπολασμός της σοβαρής υπερκαλιαιμίας ήταν 2,1%, 2,2% και 7,4% στις υποομάδες των ασθενών με eGFR >90, 60-90 και ml/min/1,73m² (P=0,02). Στη μονοπαραγοντική ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης, κάθε 10 ml/min/1,73m² υψηλότερα επίπεδα eGFR σχετίστηκαν με 18,6% μικρότερο κίνδυνο υπερκαλιαιμίας (OR: 0,814, 95% CI: 0,721-0,918, P<0,001). Στην πολυπαραγοντική ανάλυση, ο eGFR παρέμεινε ως ο ισχυρότερος καθοριστής του επιπολασμού της υπερκαλιαιμίας μετά από στάθμιση για την ηλικία, το φύλο, τον δείκτη μάζας σώματος, τη θεραπεία με αποκλειστή του ΣΡΑΑ, τη λήψη διουρητικού και άλλους παράγοντες κινδύνου (OR: 0,857, 95% CI: 0,742-0,990, P<0,05).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μελέτη αυτή δείχνει ότι η υπερκαλιαιμία είναι μία συχνή ηλεκτρολυτική διαταραχή στους ασθενείς με ΣΔ και ότι τα επίπεδα του eGFR αποτελούν έναν πολύ ισχυρό καθοριστή του επιπολασμού και της βαρύτητας της υπερκαλιαιμίας.

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΩΝ GLP-1 ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΙΡΟΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Α. Ντέμκα, Α. Μαρτίκα, Κ. Ποζουκίδου, Σ. Σπαΐτα

Νεφρολογικό, ΓΝΘ «Άγιος Παύλος»

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Τα ανάλογα GLP-1 έχουν σημαντική θέση στη θεραπεία του σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ) τύπου 2 σε ενήλικες, ιδιαίτερα σε ασθενείς με αντένδειξη ή δυσανεξία στη μετφορμίνη, με υψηλή γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c), σε ασθενείς με αθηροσκλήρωση, καρδιακή ανεπάρκεια ή χρόνια νεφρική νόσο, ενώ σε υψηλές δόσεις αποτελούν θεραπεία για την παχυσαρκία. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν ο έλεγχος του οφέλους από τη χορήγηση αναλόγων GLP-1 σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς (PΣΔ<15 ml/min), με τα προαναφερόμενα χαρακτηριστικά. Για τον πληθυσμό αυτό υπάρχουν λίγα κλινικά δεδομένα σύμφωνα με το sprc του φαρμάκου, καθώς και ολιγάριθμες κλινικές μελέτες.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Χορηγήθηκε ανάλογο GLP-1 σε τρεις (3) αιμοκαθαιρόμενους με ΣΔ τύπου 2 με τέτοιο προφίλ. Έγινε λεπτομερής ενημέρωση των ασθενών για τα οφέλη και τους κινδύνους της χορήγησης αναλόγου GLP-1, με έμφαση στα ελλειπή στοιχεία χορήγησής του σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Προτιμήθηκε το εβδομαδιαίο σκεύασμα, για καλύτερη συμμόρφωση των ασθενών.

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά ασθενών.				
	Ηλικία	BMI	HbA1c	Συννοσηρότητες
Ασθενής 1	68	30,4	11,1	Αρτηριακή υπέρταση Στεφανιαία νόσος Ισχαιμικό αγγειακό επεισόδιο Στένωση καρωτίδων
Ασθενής 2	74	28,7	9,1	Αρτηριακή υπέρταση Στεφανιαία νόσος Διαβητική νευροπάθεια Υπερπλασία προστάτη
Ασθενής 3	77	38,8	8,4	Αρτηριακή υπέρταση Στεφανιαία νόσος Διαβητικό έλκος Χρόνια κολπική μαρμαρυγή Στένωση καρωτίδων Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι ασθενείς παρακολούθηθηκαν για διάστημα ενός έτους και η κύρια παρενέργεια που καταγράφηκε ήταν γαστρεντερικές διαταραχές που υποχώρησαν μετά από διάστημα περίπου 2 μηνών. Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη μειώθηκε σημαντικά (-1,6 έως -3,3%) ενώ βελτιώθηκε η συμμόρφωση. Ο BMI παρέμεινε σταθερός, ενώ με το προηγούμενο εντατικοποιημένο σχήμα οι ασθενείς παρουσίαζαν σταδιακή αύξηση του ΒΣ. Δεν φάνηκε επίσης να επιδεινώνει τις συννοσηρότητες.

Πίνακας 2. Χρονική πορεία τιμών HbA1c και αντιδιαβητικής αγωγής.					
Ασθενής	Ημέρα 0	Ημέρα 90	Ημέρα 180	Ημέρα 270	Ημέρα 360
1	11,1 Διακοπή αναστολέας ενζύμου DPP-4 + βασική ινσουλίνη	10,1 ανάλογο GLP-1 (0,75 mg) + βασική ινσουλίνη	9,5 ομοίως	9,3 ανάλογο GLP-1 (1,5 mg) + βασική ινσουλίνη	7,8 ανάλογο GLP-1 (1,5 mg) + βασική ινσουλίνη
2	9,1 Διακοπή ανάλογο ανασυνδυασμένης ανθρώπινης ινσουλίνης + βασική ινσουλίνη	7,1 ανάλογο GLP-1 (0,75 mg) + ανάλογο ανασυνδυασμένης ανθρώπινης ινσουλίνης	6,9 ομοίως	7 ομοίως	7,2 ομοίως
3	8,4 Διακοπή ανάλογο ανασυνδυασμένης ανθρώπινης ινσουλίνης + βασική ινσουλίνη	7,1 ανάλογο GLP-1 (0,75 mg)	7 ομοίως	6,9 ομοίως	6,8 ομοίως

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα ανάλογα GLP-1 θα μπορούσαν να αποτελούν μία επιλογή στη ρύθμιση του ΣΔ σε αιμοκαθαριζόμενους ασθενείς.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ SGLT2 ΑΝΑΣΤΟΛΕΩΝ ΣΤΗ ΝΕΦΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ (ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ)

Μ. Σταματελάτου¹, Α. Παπαζαχαρίου², Ν. Παπαδάκης¹, Α. Σεκεράκ¹,
Ν. Μαζωνάκης¹, Ι. Αμαργιανιτάκης¹, Ν. Βασιλάκη¹, Μ. Δασενάκη¹

¹ Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Ιατρείο, Γενικό Νοσοκομείο – Κέντρο Υγείας Σητείας Κρήτης

² Παθολογική Κλινική Γενικού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η διαβητική νεφροπάθεια αποτελεί μια από τις κυριότερες επιπλοκές του Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ). Σύμφωνα με τις πρόσφατες μελέτες των SGLT2 αναστολέων μόνον όφελος επιφέρουν στη νεφρική λειτουργία ατόμων με διαβήτη. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση των SGLT2 αναστολέων στη νεφρική λειτουργία ατόμων με Σακχαρώδη Διαβήτη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη μας συμπεριελήφθησαν 86 άτομα (άνδρες 57%) μέσης ηλικίας (65,31 mean \pm 10,35 sd) (\pm) με ΣΔ2 που προσετέθη ένας αναστολέας των SGLT2 στην αγωγή τους. Μετρήθηκαν σωματομετρικοί-δημογραφικοί και εργαστηριακοί παράγοντες όπως ηλικία, ΣΒ, HbA1c και εκτίμηση της νεφρικής λειτουργίας (GFR) υπολογιζόμενη με τον τύπο CKD-EPI. Σε προοπτική βάση έγινε επανέλεγχος του GFR σε 16 ασθενείς στους 3-6 μήνες, σε 24 ασθενείς στους 6-12 μήνες, σε 38 ασθενείς στους 13-24 μήνες και σε 11 ασθενείς στους 25-48 μήνες. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το SPSS17. Στατιστική σημαντικότητα $p < 0,05$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Πριν από τη χορήγηση του SGLT2 αναστολέα, ο πλυσμός της μελέτης μας βάσει σταδιοποίησης της χρόνιας νεφρικής νόσου είχε 1) το 10,5% στάδιο 1, 2) το 55,8% στάδιο 2 και 3) το 33,7% στάδιο 3. Η στατιστική ανάλυση με paired samples T Test δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά της κάθαρσης κρεατινίνης (GFR) ($p=0,656$) στους 3-6 μήνες, παρότι υπήρξε ήπια βελτίωση του GFR από 71,89 \pm 22,31 sd σε 73,49 \pm 26,5 sd και της HbA1c ($p=0,242$), ενώ διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στο ΣΒ με μείωση περί των 2 Kgr ($p=0,033$). Στους 6-12 μήνες ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά, όσον αφορά το GFR ($p=0,037$), ενώ δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά το ΣΒ ($p=0,505$) και την HbA1c ($p=0,199$). Περαιτέρω στους 13-24 μήνες, δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά στο GFR ($p=0,114$) παρότι και εδώ υπήρξε βελτίωση του GFR από 67,99 \pm 14,69 sd σε 72,45 \pm 22,79 sd και στην HbA1c ($p=0,079$), ενώ έδειξε στο ΣΒ ($p=0,034$) και τέλος στους 25-48 μήνες έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά στο GFR ($p=0,013$), ενώ δεν ανέδειξε στο ΣΒ ($p=0,122$) και την HbA1c ($p=0,121$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την παρούσα μελέτη επιβεβαιώνεται ότι οι αναστολείς των SGLT2 επιδεικνύουν νεφροπροστατευτική δράση βελτιώνοντας την κάθαρση κρεατινίνης ευθύς μετά τους πρώτους 3 μήνες χορηγήσεως του φαρμάκου με στατιστική σημαντικότητα να παρατηρείται στους 6-12 μήνες, όπως και στους 25-48 μήνες και ως φαίνεται είναι ανεξάρτητη της γλυκαιμικής ρύθμισης και της μείωσης του ΣΒ. Ωστόσο χρειάζονται μεγαλύτερες προοπτικές μελέτες για να εξαχθούν περισσότερο ασφαλή συμπεράσματα.

Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ

Ι. Ζωγράφου, Ε. Γεωργιανού, Α. Βαρουκτσή, Α. Σακινίδης, Π. Δημητρίου,
Α. Χαραλαμπίδου, Α. Κέφας, Μ. Δούμας

Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, ΓΝ Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίπτωση της χρόνιας νεφρικής νόσου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συλλέξαμε στοιχεία για την ύπαρξη αλβουμινουρίας (λόγος αλβουμίνης /κρεατινίνη ούρων σε τυχαίο δείγμα, UACR), τον εκτιμώμενο ρυθμό σπειραματικής διήθησης επίπτωση (eGFR επί), την ηλικία, τον δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), την αντιυπερτασική αγωγή και την HbA1c ασθενών με ΣΔ τύπου 2 που παρακολουθούνται στο κέντρο. Στη συνέχεια οι ασθενείς χωρίσθηκαν σε κατηγορίες ανάλογα με τον κίνδυνο εξέλιξης σε νεφρική νόσο τελικού σταδίου σύμφωνα με τα κριτήρια της KDIGO 2012.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συμπεριελήφθησαν 489 ασθενείς. Η μέση ηλικία ήταν 64,9±12,1 έτη, η μέση HbA1c 7,4±1,7%, η μέση eGFR 69,3±23,3 ml/min/1,73m² και η μέση συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση 138,3+19,3 mm Hg και 80,1±11,6 mm Hg αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

KDIGO		UACR <30	UACR 30-300	UACR >300
G1	eGFR ≥90 ml/min/ 1,73m ²	11,9% (58)	7,0% (34)	2,5% (12)
G2	eGFR 60-89 ml/min/ 1,73m ²	28,9% (140)	13% (63)	5,6% (27)
G3a	eGFR 45-59 ml/min/ 1,73m ²	7,2% (35)	6,4% (31)	2,9% (14)
G3b	eGFR 30-44 ml/min/ 1,73m ²	2,1% (10)	4,5% (22)	2,5% (16)
G4	eGFR 15-44 ml/min/ 1,73m ²	0,8% (4)	0,6% (3)	2,9% (14)
G5	eGFR <15 ml/min/ 1,73m ²	0,2% (1)	0,4% (2)	0,4% (2)

Οι ομάδες που είναι στο πράσινο είναι χαμηλού κινδύνου, στο κίτρινο μέτρια αυξημένου κινδύνου, στο πορτοκαλί υψηλού και στο κόκκινο πολύ υψηλού κινδύνου. Το 15,2% των ασθενών είναι υψηλού κινδύνου εξέλιξης της χρόνιας νεφρικής νόσου, ενώ μόνο το 40,8% έχει φυσιολογική νεφρική λειτουργία. Το 18,1% των ασθενών με ΧΝΝ έχει eGFR > 60 ml/min/m².

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χρόνια νεφρική νόσος είναι συχνή στους ασθενείς με ΣΔ. Ο έλεγχος για αλβουμινουρία και ο υπολογισμός του eGFR είναι σημαντικά εργαλεία για τη διαστρωμάτωση κινδύνου.

ΠΡΩΤΟΕΜΦΑΝΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΔ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ COVID-19. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Σ. Μολλά¹, Α. Τερζή², Γ. Παρισίδη³, Τ. Δαλματζή⁴, Α. Κουτσογιάννη⁵, Ο. Μεμέτ⁶

¹ ΠΙ Γρατινής ΚΥ Σαπών

² ΠΙ Αρριανών ΚΥ Σαπών

³ ΠΙ Φιλύρας ΚΥ Σαπών

⁴ ΠΙ Ξυλαγανής ΚΥ Σαπών

⁵ ΓΝΓ Γεννηματάς Αθήνα

⁶ ΓΝ Κομοτηνής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η νόσος του κορονοϊού επίσης γνωστή ως οξεία αναπνευστική νόσος 2019 είναι μια μολυσματική ασθένεια που προκαλείται από τον κορονοϊό SARS-COV-2. Ο ιός και η ασθένεια εντοπίστηκαν στη Wuhan της Κίνας στα τέλη του 2019, κρούσματα πνευμονίας με άγνωστη αιτιολογία, και έγιναν γνωστοί στον ΠΟΥ τον Δεκέμβριο 2019. Από τότε προέκυψε η διασπορά σε όλο τον πλανήτη και η εξέλιξή της σε πανδημία. Ο σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η παρουσίαση ενδιαφέρουσας περίπτωσης ασθενούς που νόσησε με COVID-19 και εμφάνισε παθολογικές τιμές γλυκόζης κατά τη νοσηλεία της χωρίς να είναι σακχαροδιαβητική.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Γυναίκα 63 ετών, με ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης και κατάθλιψης, προσήλθε στο ΤΕΠ με θ: 37,5°C και αίσθημα δύσπνοιας. Διενεργήθηκε Rapid test όπου βρέθηκε θετική για κορονοϊό. Στο αρτηριακό αίμα διαπιστώθηκε: 7,452, 2: 34,1 mmHg, 2: 61,4 mmHg, 3: 23,1 mmol/L, 2: 92,4%.

Στον εργαστηριακό έλεγχο βρέθηκαν σάκχαρο ορού 114 mg/dL, hct 43,4%, d-DIMER 501 ng/ml, CRP 18 mg/L, αιμοπετάλια 202 χιλιάδες/mm³, ινωδογόνο 955 mg/dL. Στην CT θώρακος βρέθηκαν εκτεταμένες περιοχές με απεικόνιση θαμβής υάλου στο παρέγχυμα άμφω, με κατά τομές αρχόμενη διαγραφή αεροβροχογράμματος, αρχόμενη πύκνωση στις οπίσθιες βάσεις των κάτω λοβών καθώς μασχαλιαίοι και μεσοθωρακικοί λεμφαδένες.

Νοσηλεύτηκε σε κλινική covid περιφερειακού νοσοκομείου όπου έλαβε οξυγονοθεραπεία, διπλή αντιβιοτική αγωγή, ΗΧΜΒ και κρυσταλλική ινσουλίνη λόγω υψηλών τιμών σακχάρου αίματος (τιμές σακχάρου νηστείας έως 265 mg/dL). Διεκομίσθηκε σε νοσοκομείο αναφοράς, όπου έλαβε και αντική, ανοσοτροποποιητική αγωγή και κορτικοστεροειδή. Καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας της η ασθενής παρέμεινε αιμοδυναμικά σταθερή, ενώ οι τιμές σακχάρου απεκαταστάθησαν με τη βελτίωση της κλινικής της εικόνας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην περίπτωση της ασθενούς διαπιστώνουμε ότι μαζί με την κλινικοεργαστηριακή της επιβάρυνση, παρουσίασε σακχαρώδη διαβήτη και κατά την έξοδό της από την κλινική ήταν ευγλυκαιμική.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την εξέλιξη της πορείας της ασθενούς διαπιστώνεται πως ήταν σε προδιαβητικό στάδιο (BMI >36 και σάκχαρο νηστείας 118 mg/dL) και προφανώς σε συνέργεια με τη λοίμωξη πυροδοτήθηκε η εκδήλωση του διαβήτη. Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες υπάρχουν διάφοροι μηχανισμοί εκ των οποίων η COVID-19 μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση ΣΔ 2, με τη φλεγμονώδη διαδικασία που προκαλεί στον

οργανισμό επηρεάζοντας τις λειτουργίες του παγκρεατικού κυττάρου. Υποδηλώνεται ότι ο ΣΔ μπορεί να μην αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση της λοίμωξης COVID-19 αλλά η λοίμωξη COVID-19 μπορεί να προκαλέσει πρωτοεμφανιζόμενο ΣΔ.

Τέλος οι ασθενείς με λοίμωξη COVID-19 εκδήλωσαν ΣΔ 2 και λόγω της χορήγησης κορτικοστεροειδών για θεραπεία της λοίμωξης.

COVID-19 ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ. ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΟΣΦΡΗΣΗΣ Ή/ΚΑΙ ΓΕΥΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ SARS-COV2; ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

**Α. Λιόντος¹, Ο. Μηλιώνης¹, Α. Ζαράχη², Αικ. Λιανού², Ι. Κόμνος², Β. Πέζουλας³,
Ι. Καστανιουδάκης¹, Χ. Μηλιώνης¹**

¹ Α' Παθολογική Κλινική και Μονάδα Λοιμωδών Νοσημάτων, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Ωτορινολαρυγγολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³ Μονάδα Ιατρικής Τεχνολογίας και Ευφυσών Πληροφοριακών Συστημάτων,
Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της έρευνας είναι η μελέτη της επίδραση της λοίμωξης από τον SARS-COV2, στην όσφρηση και τη γεύση των ασθενών. Ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων από τη συσχέτιση του ιστορικού ΣΔ, ΑΥ με την απώλεια γεύσης και όσφρησης.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη εντάχθηκαν 300 ασθενείς, ενήλικες που διαγνώστηκαν θετικοί στον SARS, κατόπιν μοριακού ελέγχου (RT-PCR). 150 ασθενείς ανάρρωσαν κατ' οίκον και 150 ανάρρωσαν στις Μονάδες Λοιμωδών Νόσων του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων. Καταγράφηκαν σε ερωτηματολόγιο τα αποτελέσματα, τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, συνοδά συμπτώματα κατά τη λοίμωξη καθώς και ιστορικό παθήσεων των ασθενών, όπως ΣΔ, ΑΥ, ΔΔ, πνευμονικές παθήσεις, καρδιακές παθήσεις και λοιπές παθήσεις. Η στατιστική ανάλυση βασίστηκε στο πρόγραμμα IBM-SPSS Statistics 26.0. Έγινε χρήση του χ^2 (chi-square) test και Fisher's exact test.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το 6,33% του συνολικού πληθυσμού ανέφερε ιστορικό ΣΔ. Στον συνολικό πληθυσμό το ποσοστό ασθενών με ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης ήταν 11,71%, ενώ ιστορικό δυσλιπιδαιμίας είχε το 5,67% του συνολικού δείγματος. Ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου ανέφερε το 3,67% του συνολικού πληθυσμού.

Οι ασθενείς με απώλεια όσφρησης και ΣΔ (1,67%) διέφεραν σημαντικά ($p=0,011$) από τους ασθενείς με ΣΔ και χωρίς απώλεια όσφρησης (4,67%). Σε υποανάλυση του πληθυσμού παρατηρήθηκε επίσης ότι οι ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση και απώλεια όσφρησης (4,3%) διέφεραν σημαντικά ($p = 0,02$), σε σχέση με τους ασθενείς χωρίς απώλεια όσφρησης και αρτηριακή υπέρταση (7,3%).

Όσον αφορά την απώλεια γεύσης, οι ασθενείς με ΣΔ που εμφάνισαν απώλεια γεύσης δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά από τους ασθενείς με ΣΔ και χωρίς απώλεια γεύσης ($p=0,27$). Σε παρόμοια υποανάλυση όμως πληθυσμού παρατηρήθηκε επίσης ότι οι ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση και απώλεια γεύσης (4,0%) διέφεραν σημαντικά ($p=0,47$), σε σχέση με τους ασθενείς χωρίς απώλεια γεύσης και αρτηριακή υπέρταση (7,6%).

Σε επιμέρους ανάλυση του συνολικού πληθυσμού, οι διαβητικοί ασθενείς και οι ασθενείς με υπέρταση που νοσηλεύθηκαν τελικά στο νοσοκομείο για τη λοίμωξη από SARS-CoV2 διέφεραν με στατιστικά σημαντική σχέση με αυτούς που ανάρρωσαν κατ' οίκον (18 ασθενείς έναντι 1 και 27 ασθενείς έναντι 8, $p= 0,001$ και $p<0,001$, αντίστοιχα)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από το ελεγχθέν δείγμα των ασθενών της μελέτης δεν παρατηρήθηκε πως οι ασθενείς με ΣΔ ή ΑΥ είχαν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης απώλειας όσφρησης ή απώλειας γεύσης. Ενώ παράλληλα φάνηκε πως οι ασθενείς αυτοί έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εισαχθούν στο νοσοκομείο, απότοκο βαρύτερης νόσησης. Τα συγκεκριμένα όμως δεδομένα χρήζουν περαιτέρω ελέγχου σε μεγαλύτερο δείγμα ασθενών για εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2, ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ ΚΑΙ COVID-19 ΛΟΙΜΩΞΗ. ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΚΒΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ; ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΠΓΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Α. Λιόντος¹, Δ. Μπίρος¹, Ο. Μηλιώνης¹, Στ. Τσούρλος¹, Λ. Αθανασίου¹,
Σ.-Φ. Ντεκουάν¹, Ε. Λυμπερόπουλος², Χ. Μηλιώνης¹

¹ Α' Παθολογική Κλινική και Μονάδα Λοιμωδών Νοσημάτων, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών των διαβητικών και οι μεταβολές του λιπιδαιμικού προφίλ των ασθενών που νοσηλεύθηκαν με λοίμωξη από SARS-CoV-2 στη Μονάδα Λοιμωδών Νοσημάτων του ΠΓΝ Ιωαννίνων, καθώς και η ανάδειξη τυχόν διαφορών στην κλινική πορεία και έκβαση της νόσου μεταξύ διαβητικών και μη ασθενών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συλλέχθηκαν δεδομένα από 355 ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στις Μονάδες Λοιμωδών Νοσημάτων του ΠΓΝ Ιωαννίνων, έως 01/01/2021. Οι 76 ασθενείς (21,4%) είχαν ιστορικό ΣΔ με μέση ηλικία τα 69,6 (SD 14,1) έτη, ενώ 59,2% αυτών ήταν άνδρες. Όσον αφορά την αντιδιαβητική αγωγή: 55,3% των ασθενών ελάμβανε μετφορμίνη, 30,2% DPP-4i, 17,5% SGLT-2 αναστολείς, 10,5% σουλφονυλουρία και 5,3% πιογλιταζόνη. Βασική ινσουλίνη ελάμβανε το 24,3% των ασθενών και ινσουλίνη ταχείας δράσης το 16,6%. GLP-1 αγωνιστές ελάμβανε το 22,5%. Για τις μετρήσεις των επιπέδων των λιπιδίων συμπεριλήφθηκαν 255 ασθενείς με μέση ηλικία 64,5 (SD±16,1) έτη από τους οποίους το 56,7% ήταν άνδρες. Η δυσλιπιδαιμία αφορούσε το 33,7% των ασθενών. Οι μέσες τιμές ήταν: TCHOL=153±43 mg/dL, TG=129±72 mg/dL, HDL-C=38±13 mg/dL και LDL-C=91±34 mg/dL.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στα χαρακτηριστικά: IL-6, φερριτίνη, CRP, λεμφοπενία, αναπνευστική ανεπάρκεια (ηλικίο PO₂/FiO₂) και προσβολή του πνευμονικού παρεγχύματος, η διαφορά μεταξύ των διαβητικών και μη ασθενών ήταν μη στατιστικά σημαντική. Η διάρκεια της νοσηλείας ήταν παρόμοια μεταξύ των διαβητικών και μη ασθενών (14,9 vs 14,1 ημέρες). Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στα καταληκτικά σημεία: επίπτωση του θανάτου (14,7% vs 11,4%) ή της διασωλήνωσης (3,2% vs 7,7%) μεταξύ διαβητικών και μη ασθενών, ενώ και η χορήγηση του tocilizumab ήταν παρόμοια μεταξύ των δύο ομάδων (5,6% vs 8,2%).

Όσον αφορά τις λιπιδαιμικές παραμέτρους, τα επίπεδα TG συσχετίστηκαν θετικά με τα επίπεδα CRP ($r=0,153$, $p=0,016$). Τα επίπεδα LDL-C συσχετίστηκαν αρνητικά με τα επίπεδα PO₂/FiO₂ ($r=-0,137$, $p=0,041$) και τα επίπεδα IL-6 ($r=-0,235$, $p=0,013$). Ο λόγος TG/HDL-C συσχετίστηκε αρνητικά με τον λόγο PO₂/FiO₂ ($r=-0,171$, $p=0,008$) και θετικά με τη CRP ($r=0,176$, $p=0,006$). Ο λόγος CRP/HDL-C συσχετίστηκε αρνητικά με το PO₂/FiO₂ ($r=-0,442$, $p<0,001$), ενώ διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση με την έκταση της προσβολής στην αξονική τομογραφία ($r=0,402$, $p<0,001$). Σημαντική διαφορά υπήρχε ($p<0,001$) στην τιμή του CRP/HDL-C μεταξύ της ομάδας με έκταση νόσου στη CT <50% έναντι >50%. Τα επίπεδα HDL-C μειώθηκαν κατά 5,4 mg/dL σε μη επιζώντες σε σύγκριση με τους επιζώντες ($p=0,035$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι εργαστηριακοί δείκτες βαρύτητας νόσου και η έκταση της πνευμονικής προσβολής δεν είχαν σημαντική διαφορά μεταξύ διαβητικών και μη ασθενών, ενώ η εμφάνιση αναπνευστικής ανεπάρκειας και η τελική έκβαση της νόσου παρέμεινε ίδια στις δύο ομάδες. Τα επίπεδα λιπιδίων συσχετίστηκαν με τη βαρύτητα της νόσου και τις κλινικές εκβάσεις.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΚΑΙ ΛΟΙΜΩΞΗ COVID-19 ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΜΕΘ

Β. Δούρλιου, Α. Χάμπλα, Δ. Στάμου, Κ. Τσακίρη, Ε. Μουλούδη,
Μ. Πασακιώτου, Μ. Στουγιάννη, Ε. Μάσσα

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Ιπποκράτειο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για νόσηση από τον ιό SARS-CoV-2 και η θνησιμότητα σε ασθενείς με ΣΔ και COVID-19 είναι υψηλότερη. Επιπλέον, ο ΣΔ συνδυάζεται με αυξημένη επίπτωση και δυσμενή έκβαση των λοιμώξεων στα άτομα με ΣΔ λόγω πολλαπλών παραγόντων. Σκοπός της μελέτης είναι η παρουσίαση επιδημιολογικών και κλινικών δεδομένων σε νοσηλευόμενους διαβητικούς ασθενείς με COVID-19 στη ΜΕΘ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Από τους 97 διασωληνωμένους COVID-19 ασθενείς, που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ του ΓΝΘ Ιπποκράτειο κατά το δεύτερο κύμα της πανδημίας (11/2020 – 02/2021), το 23,7% είχε ΣΔΤ2. Καταγράφηκαν δημογραφικά και κλινικά δεδομένα καθώς και τα αποτελέσματα από τα αντιβιογράμματα των καλλιέργειών των βρογχικών εκκρίσεων, αίματος, ούρων, άκρου κεντρικού φλεβικού καθετήρα (ΚΦΚ) και από τον αποικισμό ορθού.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση ηλικία τους ήταν 72,1 ($\pm 5,9$) έτη και το 47,8% ήταν άρρενες. Η μέση παραμονή στη ΜΕΘ ήταν 16,4 ($\pm 8,9$) ημέρες. Το 73,9% των ασθενών κατέληξε κατά τη νοσηλεία, το 8,7% εξήλθε σε κλινική COVID-19, το 17,4% διακομίσθηκε σε άλλη ΜΕΘ και το 13% επανεισήχθη με μέση παραμονή 11,3 ($\pm 4,7$) ημέρες. Οι συχνότερες συννοσηρότητες των διαβητικών ασθενών ήταν η αρτηριακή υπέρταση (91,3%), η δυσλιπιδαιμία (100%), η στεφανιαία νόσος (43,5%), η υπερουριχαιμία (26,1%) και η κολπική μαρμαρυγή (26,1%). Το 56,5% ήταν υπό αντιδιαβητική αγωγή με ινσουλίνη, το 43,5% υπό μετφορμίνη, το 39,1% υπό SGLT2 αναστολείς, το 26,1% υπό DDP4 αναστολείς, το 21,7% υπό GLP-1 αγωνιστές, το 4,3% υπό σουλφονυλουρία και το 4,3% υπό πιογλιταζόνη. Τα συχνότερα ταυτοποιούμενα παθογόνα ήταν: από τις καλλιέργειες βρογχικών εκκρίσεων *Acinetobacter baumannii* (56,5%) και *Enterobacter aerogenes* (8,7%) και από τις αιμοκαλλιέργειες *Acinetobacter baumannii* (47,8%) και *Enterococcus faecium* (26,1%). Στις καλλιέργειες άκρου ΚΦΚ ταυτοποιήθηκε κυρίως *Klebsiella pneumoniae* (13%) και στις καλλιέργειες ούρων *Candida non albicans* (30,4%). Τέλος από τον έλεγχο για τον αποικισμό των ασθενών ανευρέθησαν στο ορθό ανδεκτικά στις καρβαπενέμες *Acinetobacter baumannii* (39,1%) και *Klebsiella pneumoniae* (26,1%) και σε έναν ασθενή απομονώθηκε από το ορθό *Morganella morganii*.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το υψηλό ποσοστό επιλοιμώξεων σε διασωληνωμένους COVID-19 ασθενείς με ΣΔ σε συνδυασμό με τη συνύπαρξη επιβαρυντικών παραγόντων πιθανόν να σχετίζονται με την υψηλή θνησιμότητα των ασθενών αυτών στις ΜΕΘ.

**ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΜΗΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΝΤΕΛΑΠΡΙΛΗ/ΜΑΝΙΔΙΠΙΝΗ
ΣΕ ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ**

**Α. Λιόντος¹, Δ. Μπίρος¹, Ε. Κλούρας¹, Σ.-Φ. Ντεκουάν¹, Ε. Λυμπερόπουλος²,
Μ. Ελισάφ², Χ. Μηλιώνης¹, Γ. Λιάμης²**

¹ Α' Παθολογική Κλινική και Μονάδα Λοιμωδών Νοσημάτων, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η χορήγηση του σκευάσματος 30 mg υδροχλωρικής ντελαπρίλης και 10 mg υδροχλωρικής μανιδιπίνης γίνεται σε ασθενείς με ιδιοπαθή υπέρταση στους οποίους η αρτηριακή πίεση δεν ρυθμίζεται επαρκώς με τη χορήγηση μονοθεραπείας. Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθεί η επίδραση του έτοιμου συνδυασμού ντελαπρίλης/μανιδιπίνης 30/10 mg ανά ημέρα, στα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και στη μεταβολή των επιπέδων γλυκόζης και ινσουλίνης σε ασθενείς με σταδίου 2 υπέρταση (συστολική αρτηριακή πίεση 160-180 mmHg ή/και διαστολική αρτηριακή πίεση 100-110 mmHg) και με προδιαβήτη (IFG/IGT).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Εντάχθηκαν στη μελέτη και συλλέχθηκαν δεδομένα από 53 ασθενείς που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης οι οποίοι προσήλθαν στο εξωτερικό ιατρείο διαταραχών του μεταβολισμού των λιπιδίων του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων την περίοδο 2014-2018. Τυχαιοποιήθηκαν στην ομάδα ντελαπρίλης/μανιδιπίνης 53 άτομα (30 άνδρες/23 γυναίκες εκ των οποίων 12 καπνιστές και 7 καταναλωτές αλκοόλ). Το BMI των ασθενών ήταν 28,73 [27,73-30,3] και οι τιμές ΣΑΠ και ΔΑΠ: 156 [151-161] και 100 [88-101] mmHg, αντίστοιχα. Προ της έναρξης της θεραπείας οι μέσες τιμές ΣΑΠ και ΔΑΠ για τον πληθυσμό της μελέτης ήταν: 156 [151-161] και 100 [88-101] mmHg, αντίστοιχα. Προ της έναρξης της θεραπείας, η μέση τιμή επιπέδων γλυκόζης νηστείας ήταν 100 [97-107] mg/dl και των επιπέδων της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης ήταν 5,6%±0,55.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μεταβολών των επιπέδων ΣΑΠ και ΔΑΠ πριν και μετά την τρίμηνη αγωγή καθώς και οι μεταβολές των επιπέδων γλυκόζης νηστείας, ινσουλίνης και γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.

Πίνακας 1.

	Έναρξη	Μετά 3 Μήνες Αγωγής	Μεταβολή %	P-Value
ΣΑΠ	156 [151-161]	138 [132-145]	-11,54% (-18)	<0,001
ΔΑΠ	100 [88-101]	88 [82-90]	-12% (-12)	<0,001
ΓΛΥΚΟΖΗ (mg/dl)	100 [97-107]	98,45±13,22	-1,55% (-1,55)	0,004
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ (μIU/mL)	8,6 [6,3-11,4]	9 [5,8-11,8]	4,65% (0,4)	0,602
HbA1c (%)	5,6±0,55	5,64±0,57	0,71% (0,04)	0,195

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τους ελεγχθέντες ασθενείς φαίνεται πως η 3μηνη αγωγή με ντελαπρίλη/μανιδιπίνη βελτίωσε στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα τόσο της συστολικής ΑΠ όσο και της διαστολικής ΑΠ (μείωση κατά -11,54% και -12% των επιπέδων ΣΑΠ και ΔΑΠ αντίστοιχα, $p < 0,001$, και για τις 2 τιμές). Παρατηρήθηκε αύξηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης κατά 0,71% αλλά χωρίς στατιστική σημαντικότητα ($p=0,195$). Στα επίπεδα γλυκόζης παρατηρήθηκε μείωση κατά 1,55% με στατιστική σημαντικότητα ενώ αύξηση παρατηρήθηκε στα επίπεδα ινσουλίνης κατά 4,65% μετά την 3μηνη θεραπεία, χωρίς όμως στατιστική σημαντικότητα.

**ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΜΗΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΤΕΛΜΙΣΑΡΤΑΝΗ/ΑΜΛΟΔΙΠΙΝΗ
ΣΕ ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ**

Α. Λιόντος¹, Δ. Μπίρος¹, Ε. Κλούρας¹, Στ. Τσούρλος¹, Ε. Λυμπερόπουλος²,
Μ. Ελισάφ², Χ. Μηλιώνης¹, Γ. Λιάμης²

¹ Α' Παθολογική Κλινική και Μονάδα Λοιμωδών Νοσημάτων, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο συνδυασμός της τελμισαρτάνης και της αμλοδιπίνης σε μορφή δισκίου ενδείκνυται σε ασθενείς των οποίων η αρτηριακή πίεση δεν ρυθμίζεται επαρκώς από τη μονοθεραπεία με αμλοδιπίνη. Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθεί η επίδραση του έτοιμου συνδυασμού τελμισαρτάνης/αμλοδιπίνης 80/5 mg ανά ημέρα στα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και στη μεταβολή των επιπέδων γλυκόζης και ινσουλίνης σε ασθενείς με σταδίου 2 υπέρταση (συστολική αρτηριακή πίεση 160-180 mmHg ή/και διαστολική αρτηριακή πίεση 100-110 mmHg) και με προδιαβήτη (IFG/IGT).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Εντάχθηκαν στη μελέτη και συλλέχθηκαν δεδομένα από 51 ασθενείς που προσήλθαν στο εξωτερικό ιατρείο διαταραχών του μεταβολισμού των λιπιδίων του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων την περίοδο 2014-2018. Τυχαιοποιήθηκαν στην ομάδα τελμισαρτάνης/αμλοδιπίνης 80/5 mg ανά ημέρα, 51 άτομα (35 άνδρες/16 γυναίκες) με BMI: 29,32 [27,37-31,65]. Οι μέσες τιμές ΣΑΠ και ΔΑΠ για τον πληθυσμό της μελέτης ήταν: 163 [158-168] και 100 [95-106] mmHg, αντίστοιχα. Προ της έναρξης της θεραπείας, η μέση τιμή επιπέδων γλυκόζης νηστείας ήταν 100 [98-106] mmHg και των επιπέδων της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης ήταν 5,67%±0,44.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μεταβολών των επιπέδων ΣΑΠ και ΔΑΠ πριν και μετά την τρίμηνη αγωγή καθώς και οι μεταβολές των επιπέδων γλυκόζης νηστείας, ινσουλίνης και γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.

Πίνακας 1.

	Έναρξη	Μετά 3 Μήνες Αγωγής	Μεταβολή %	P-Value
ΣΑΠ	163 [158-168]	139 [134,5-142,5]	-14,72% (-24)	<0,001
ΔΑΠ	100 [95-106]	85 [80-89]	-15% (-15)	<0,001
ΓΛΥΚΟΖΗ (mg/dl)	100 [98-106]	98,22±13,24	-1,78% (-1,78)	0,005
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ (μIU/mL)	13 [9,5-14,9]	10 [6,2-13,5]	-23,08% (-3)	0,005
HbA1c (%)	5,67±0,44	5,71±0,46	0,71% (0,04)	0,497

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τους ελεγχθέντες ασθενείς φαίνεται πως η 3μηνη αγωγή με τελμισαρτάνη/αμλοδιπίνη βελτίωσε στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα τόσο της συστολικής ΑΠ όσο και της διαστολικής ΑΠ (μείωση κατά -14,72% και -15% των επιπέδων αντίστοιχα, p<0,001, αντίστοιχα) και παράλληλα βελτίωσε την τιμή γλυκόζης νηστείας καθώς και τα επίπεδα ινσουλίνης κατά -1,78% και -23,08%, (p =0,005 και p =0,005) αντίστοιχα ενώ παρατηρήθηκε αύξηση των τιμών της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης κατά 0,71% (μεταβολή κατά 0,04), χωρίς όμως στατιστική σημαντικότητα (p =0,497).

**ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΜΗΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΒΑΛΣΑΡΤΑΝΗ/ΑΜΛΟΔΙΠΙΝΗ
ΣΕ ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΠΕΡΤΑΣΗ**

**Α. Λιόντος¹, Δ. Μπίρος¹, Λ. Αθανασίου¹, Στ. Τσούρλος¹, Ε. Λυμπερόπουλος²,
Μ. Ελισάφ², Χ. Μηλιώνης¹, Γ. Λιάμης²**

¹ Α' Παθολογική Κλινική και Μονάδα Λοιμωδών Νοσημάτων, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο συνδυασμός της αμλοδιπίνης με τη βαλσαρτάνη είναι αποτελεσματικότερος σε σχέση με τη μονοθεραπεία στον έλεγχο της ΑΥ. Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθεί η επίδραση του έτοιμου συνδυασμού βαλσαρτάνης/αμλοδιπίνης 160/5 mg ανά ημέρα, στα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και στη μεταβολή των επιπέδων γλυκόζης και ινσουλίνης σε ασθενείς με σταδίου 2 υπέρταση (συστολική αρτηριακή πίεση 160-180 mmHg ή/και διαστολική αρτηριακή πίεση 100-110 mmHg) και με προδιαβήτη (IFG/IGT).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Εντάχθηκαν στη μελέτη και συλλέχθηκαν δεδομένα από 54 ασθενείς που προσήλθαν στο εξωτερικό ιατρείο διαταραχών του μεταβολισμού των λιπιδίων του ΠΓΝ Ιωαννίνων την περίοδο 2014-2018. Τυχαιοποιήθηκαν στην ομάδα βαλσαρτάνης/αμλοδιπίνης 160/5 mg ανά ημέρα 54 άτομα (33 άνδρες/21 γυναίκες εκ των οποίων 14 καπνιστές και 8 καταναλωτές αλκοόλ) από τους οποίους όλοι ολοκλήρωσαν τη μελέτη επιτυχώς, με BMI: 28,09 [26,81-29,89]. Προ της έναρξης της θεραπείας οι μέσες τιμές ΣΑΠ και ΔΑΠ για τον πληθυσμό της μελέτης ήταν: 162 [159,25-165] και 100 [92-103,75] mmHg, αντίστοιχα.

Προ της έναρξης της θεραπείας, η μέση τιμή επιπέδων γλυκόζης νηστείας ήταν 104 [96,25-110,75] mg/dl και των επιπέδων της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης ήταν 5,79%±0,33.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μεταβολών των επιπέδων ΣΑΠ και ΔΑΠ πριν και μετά την τρίμηνη αγωγή καθώς και οι μεταβολές των επιπέδων γλυκόζης νηστείας, ινσουλίνης και γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.

Πίνακας 1.

	Έναρξη	Μετά 3 Μήνες Αγωγής	Μεταβολή %	P-Value
ΣΑΠ	162 [159,25-165]	140 [135-145]	-13,58% (-22)	<0,001
ΔΑΠ	100 [92-103,75]	87 [77,75-90]	13% (-13)	<0,001
ΓΛΥΚΟΖΗ (mg/dl)	104 [96,25-110,75]	103,96±10,51	-0,04% (-0,04)	0,622
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ (μIU/mL)	6,2 [4,2-9,23]	7,2 [4,77-10,47]	16,13% (1)	0,136
HbA1c (%)	5,79±0,33	5,75±0,32	-0,69% (-0,04)	0,236

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τους ελεγχθέντες ασθενείς φαίνεται πως η 3μηνη αγωγή με βαλσαρτάνη/αμλοδιπίνη μείωσε τα αρχικά επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης κατά 0,69% αλλά χωρίς στατιστική σημαντικότητα. Βελτίωσε στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα τόσο της συστολικής ΑΠ όσο και της διαστολικής ΑΠ (μείωση κατά -13,58% και -13% των επιπέδων της ΣΑΠ και ΔΑΠ, αντίστοιχα, p<0,001, αντίστοιχα και για τις 2 τιμές). Για τα επίπεδα της γλυκόζης παρατηρήθηκε επίσης μεταβολή των επιπέδων της κατά -0,04% χωρίς στατιστική σημαντικότητα ενώ αύξηση στα επίπεδα ινσουλίνης παρατηρήθηκε στο τέλος της 3μηνης θεραπείας κατά 16,13% χωρίς όμως στατιστική σημαντικότητα.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Σ. Πατιάκας¹, Κ. Ρούσος², Ο. Αντωνίου¹, Ε. Ντούσια¹, Μ. Τσιγαριδάκη³

¹ Μικροβιολογικό Εργαστήριο ΓΝΘ «Ο Άγιος Δημήτριος»

² Παθολογική Κλινική ΓΝ Νάουσας

³ Μικροβιολογικό Εργαστήριο «Βενιζέλειου» ΠΓΝ Ηρακλείου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί δειγματοληπτικά το ποσοστό των διαβητικών ασθενών που λαμβάνει αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, διότι όπως γνωρίζουμε η κύρια αιτία, τόσο της νοσηρότητας, όσο και της θνησιμότητας στους ασθενείς αυτούς, σχετίζεται με αγγειακές επιπλοκές (είτε με τη μορφή μικροαγγειοπάθειας, είτε με τη μορφή μακροαγγειοπάθειας). Επομένως, η φαρμακευτική αυτή αγωγή στοχεύει τόσο στην πρωτογενή όσο και στη δευτερογενή πρόληψη των επιπλοκών αυτών. Απώτερος δε σκοπός της εργασίας μας είναι να ερευνήσει την ανάγκη της γενίκευσης της εφαρμογής της.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συνολικά μελετήθηκαν 185 περιπτώσεις διαβητικών (102 ανδρών και 83 γυναικών), που διαβιούν στις περιοχές των νομών Θεσσαλονίκης, Ημαθίας και Ηρακλείου Κρήτης, με μέσο όρο ηλικίας 64,4+/-12,3 έτη και μέση διάρκεια διαδρομής της νόσου τα 8,9+/-5,2 έτη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Όπως προέκυψε αντιαιμοπεταλιακό παράγοντα ελάμβαναν συνολικά 31 ασθενείς, δηλαδή ποσοστό 16,76%. Επρόκειτο για 24 άνδρες (ποσοστό 23,5%) και 7 γυναίκες (ποσοστό 8,4%). Σημειώνεται δε ότι από σχετικό έλεγχο που διενεργήθηκε 26 από τους ασθενείς αυτούς (δηλαδή ποσοστό 83,8%) είχαν ήδη εγκατεστημένη στεφανιαία νόσο και η λήψη της αντιαιμοπεταλιακής αυτής αγωγής ήταν στο πλαίσιο της νόσου αυτής, και μάλιστα, στις περισσότερες περιπτώσεις κατόπιν των σχετικών εκδηλώσεών της.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1) Από τα παραπάνω συνάγεται ότι είναι μάλλον ανησυχητικά τα χαμηλά ποσοστά αντιαιμοπεταλιακής αγωγής των διαβητικών ασθενών στις περιοχές αυτές.

2) Η πρόληψη στον τομέα αυτό είναι σαφώς ελλιπής και μάλιστα εφαρμόζεται τις περισσότερες φορές με καθυστέρηση.

3) Χρειάζεται, συνακόλουθα, επαρκής γνώση και περαιτέρω δραστηριοποίηση όλων των γιατρών και ιδιαίτερα των γενικών γιατρών της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας που έρχονται σε άμεση και τακτική επαφή με τους ασθενείς αυτούς, έτσι ώστε να ενημερωθούν καταλλήλως και υπεύθυνα για τη σημασία της προληπτικής λήψης των αντιαιμοπεταλιακών σκευασμάτων, έτσι ώστε να διευρυνθεί η χρήση τους, όπου βέβαια αυτό κρίνεται επιστημονικώς απαραίτητο.

ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΠΕΡΟΞΕΙΑ ΦΑΣΗ ΤΟΥ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ

Ν. Κακαλέτσης¹, Γ. Ντάιος², Β. Δούρλιου¹, Α. Φουντούκη¹, Γ. Καϊάφα¹,
Χ. Μηλιώνης³, Χρ. Σαββόπουλος¹

¹ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

² Παθολογική Κλινική, ΠΓΝ Λάρισας, Λάρισα, Ελλάδα

³ Α' Παθολογική Κλινική, ΠΓΝ Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η υπεργλυκαιμία κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο ασθενών με οξύ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ) είναι ιδιαίτερα συχνή και συχνά αποδίδεται είτε στο στρες της οξείας φάσης, είτε σε προϋπάρχοντα αρρύθμιστο σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ). Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση της προγνωστικής σημασίας των τιμών γλυκόζης πλάσματος (plasma glucose level, PGL) κατά την υπεροξεία φάση του ΑΕΕ, αναλόγως της χρονικής στιγμής της αιμοληψίας από την έναρξη του ΑΕΕ και της παρουσίας ή όχι ΣΔ, η οποία μέχρι σήμερα δεν είναι πλήρως διευκρινισμένη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

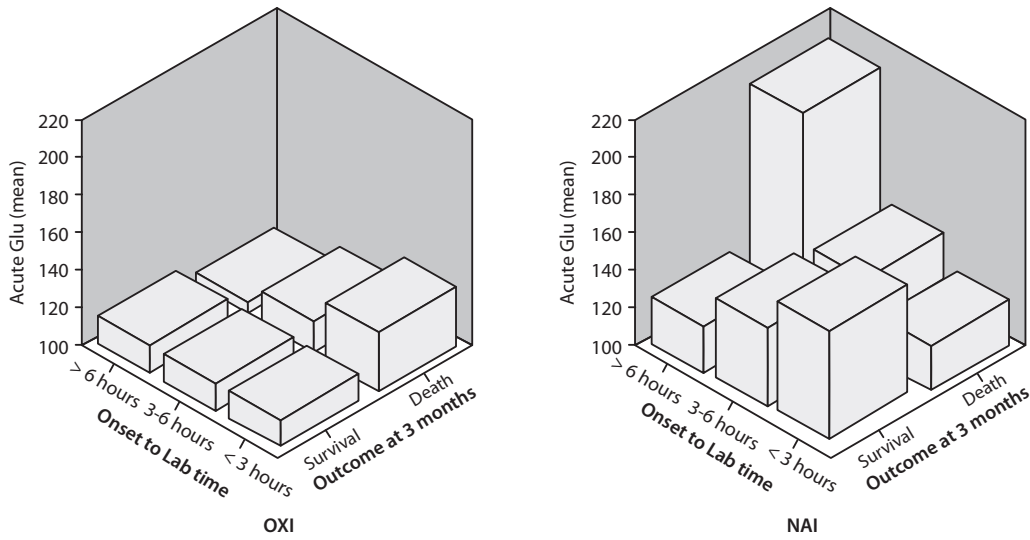
Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν ασθενείς με οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ που εισήχθησαν στο νοσοκομείο εντός 24ώρου από την έναρξη των συμπτωμάτων, στο πλαίσιο άλλης μελέτης. Για κάθε ασθενή καταγράφηκαν κλινικοεργαστηριακά δεδομένα, η χρονική στιγμή της έναρξης του ΑΕΕ και της αιμοληψίας στα επείγοντα και η τελική έκβαση (επιβίωση/θάνατος) στους 3 μήνες. Οι συγκρίσεις των τιμών των PGL έγινε με τα μη παραμετρικά κριτήρια Mann-Whitney U test και Kruskal-Wallis test.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά συμμετείχαν 111 ασθενείς, μέσης ηλικίας 80,3±7,6 έτη, με μέση PGL 127,5±41,3 mg/dl και το 36% ήταν διαβητικοί. Από αυτούς το 26,1% τελικά απεβίωσε στους 3 μήνες. Συνολικά, οι PGL ήταν υψηλότερες στους διαβητικούς (147,8±53,8 mg/dl vs 115,8±26,1 mg/dl, p=0,001) και αυξάνονταν όσο βαρύτερο ήταν το ΑΕΕ (NIHSS) και όσο νωρίτερα πραγματοποιούνταν η αιμοληψία.

Συνολικά, οι PGL εισαγωγής δεν διέφεραν στους ασθενείς με διαφορετική έκβαση. Οστόσο, στην ομάδα των ασθενών που επιβίωσαν, αύξαναν όσο νωρίτερα από την έναρξη του ΑΕΕ γινόταν η αιμοληψία. Το αντίθετο παρατηρήθηκε στην ομάδα των ασθενών που τελικώς απεβίωσε. Η ίδια σχέση παρατηρήθηκε και στους διαβητικούς ασθενείς.

Στην ομάδα των μη διαβητικών ασθενών που μετρήθηκαν οι PGL σε <3 ώρες από την έναρξη του ΑΕΕ, αυτοί που τελικά απεβίωσαν είχαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερες τιμές από αυτούς που επιβίωσαν (131,8±19,8 mg/dl vs 114,7±31,8 mg/dl, p=0,038). Το αντίθετο παρατηρήθηκε στους διαβητικούς ασθενείς (124,2±34,6 mg/dl vs 163,4±51,8 mg/dl, p=0,213). Υψηλότερες PGL παρατηρήθηκαν και στην ομάδα των διαβητικών ασθενών που μετρήθηκαν οι PGL σε >6 ώρες από την έναρξη του ΑΕΕ και απεβίωσαν από αυτούς που επιβίωσαν (208,0±127,2 mg/dl vs 124,6±39,1 mg/dl, p=0,192).



Σακχαρώδης Διαβήτης

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στους ασθενείς με οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ, οι PGL φαίνεται να είναι μεγαλύτερες όσο βαρύτερο είναι το ΑΕΕ και όσο νωρίτερα από την έναρξη του ΑΕΕ γίνεται η καταγραφή. Ωστόσο, φαίνεται οι υψηλότερες PGL να σχετίζονται με την έκβαση με διαφορετικό (αντίθετο) τρόπο στους διαβητικούς από τους μη διαβητικούς και κυρίως όταν καταγράφονται είτε στην πολύ πρώιμη φάση του ΑΕΕ (<3 ώρες) ή μετά τις 6 ώρες.

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ-2. ΑΛΛΑΞΕ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΙΟΕΤΙΑ;

**Μ. Μπρισιτιάνου¹, Κ. Σπανός¹, Μ. Κατσαούνου¹, Β. Νιαρχάκος¹, Η. Κατσαδούρος¹,
Στ. Ευσταδίου¹, Γ. Πουγκακιώτης¹, Λ. Λαναράς¹**

¹ Παθολογική Κλινική – Διαβητολογικό Ιατρείο ΓΝ Λαμίας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 αφορά στο 90%-95% του συνόλου του διαβητικού πληθυσμού παγκοσμίως. Η σωστή διαχείριση και αντιμετώπιση αποτελεί πρόκληση για τον κλινικό ιατρό. Σκοπός της μελέτης μας ήταν να δούμε πώς τροποποιήθηκε η θεραπευτική αντιμετώπιση του ΣΔ τύπου 2, στην πορεία των τελευταίων 10 ετών στο Διαβητολογικό Ιατρείο του Νοσοκομείου μας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Από το ηλεκτρονικό αρχείο του Διαβητολογικού Ιατρείου του Νοσοκομείου μας, ελήφθησαν στοιχεία σχετικά με τη φαρμακευτική αγωγή των ασθενών που εξετάσθηκαν για τα έτη: 2011, 2014, 2017 και 2020.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατά το έτος 2011, η χορηγούμενη αγωγή περιελάμβανε κυρίως μετφορμίνη (82%) και σουλφονουλουρίες (47%), και λιγότερο πιογλιταζόνη (8%) και γλινίδες (5%). Όσον αφορά την ινσουλινοθεραπεία ικανό ποσοστό αφορούσε τα μίγματα. Το 2014 παρέμεινε σχεδόν σταθερό το ποσοστό της μετφορμίνης, μειώθηκε η χρήση σουλφονουλουριών (32%), όπως και το ποσοστό πιογλιταζόνης (6%) και πολύ περισσότερο των γλινιδών (έως 3%). Παρατηρείται αυξανόμενο ποσοστό των αναστολέων DPP-4 (14%). Ακόμη η βασική ινσουλίνη και τα σχήματα basal bolus /plus, κέρδισαν ποσοστό σε σχέση με τα μίγματα. Κατά το 2017, η μετφορμίνη κατείχε υψηλό ποσοστό στην αγωγή (84%), μειώθηκε η χρήση σουλφονουλουριών (16%), καθώς επίσης και της πιογλιταζόνης οριακά (5%). Η χρήση γλινιδών σχεδόν μηδενίστηκε, ενώ οι αναστολείς DPP-4 (25%) καθώς και αγωνιστές GLP-1 παρουσίασαν αυξημένο ποσοστό (18%). Επίσης ανερχόμενο ποσοστό παρουσίασαν οι αναστολείς SGLT2 (14%). Ο συνδυασμός βασικής ινσουλίνης / αγωνιστή GLP-1 εμφάνισε ποσοστό (7%), ενώ υποχώρησε σημαντικά το ποσοστό των μιγμάτων, σε σχέση με σχήματα βασικής- basal plus / bolus. Κατά το 2020 η θεραπευτική αγωγή του ΣΔ 2 περιελάμβανε κυρίως μετφορμίνη (85%), αναστολείς DPP-4 (49%), σουλφονουλουρίες (5%), αγωνιστές υποδοχέων GLP-1 (28%) και αναστολείς SGLT2 (31%). Όσον αφορά την ινσουλινοθεραπεία τα ποσοστά παρέμειναν στα ίδια επίπεδα με επικράτηση των σχημάτων βασικής-basal plus / bolus.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας παρατηρήθηκε σημαντική τροποποίηση της θεραπευτικής αντιμετώπισης του ΣΔ-2, όσον αφορά τα δεδομένα του Ιατρείου μας. Επικράτησαν στη θεραπευτική αγωγή οι αναστολείς DPP-4, οι αγωνιστές GLP-1 και οι αναστολείς SGLT2, με ταυτόχρονη υποχώρηση της θεραπείας με σουλφονουλουρίες, ενώ η χρήση της μετφορμίνης παρέμεινε σταθερή αξία στη θεραπευτική του ΣΔ-2.

**ΟΙ SGLT-2 ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΟΥΡΙΚΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ
ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΔΤ2: ΜΙΑ “PREVALENT-NEW USER”
ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ «ΕΝΕΡΓΟ ΣΥΓΚΡΙΤΗ»
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ ΜΕ ΤΟ PROPENSITY SCORE**

Γ. Κωστόπουλος¹, Α. Subramanian², Κ. Nirantharakumar², Κ. Τουλής^{1,2}

¹ Τμήμα Ενδοκρινολογίας, 424 ΓΣΝΕ, Θεσσαλονίκη

² Institute of Applied Health Research, University of Birmingham, B15 2TT, United Kingdom

ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΣΚΟΠΟΣ

Η υπερουρικήαιμία και ουρική αρθρίτιδα είναι συχνές σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔΤ2) και αποτελούν ανεξάρτητους παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά συμβάματα. Παρ' όλο που οι SGLT2 αναστολείς (SGLT2-is) μειώνουν τα επίπεδα του ουρικού οξέος, η επίδρασή τους στην εμφάνιση ουρικής αρθρίτιδας παραμένει αβέβαιη. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίπτωσης της ουρικής αρθρίτιδας σε ασθενείς με ΣΔΤ2 που λαμβάνουν SGLT2-i σε σύγκριση με αντίστοιχους που λαμβάνουν DPP4 αναστολέα (DPP4-i).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Πρόκειται για μία ανοικτή, αναδρομική μελέτη παρατήρησης, όπου συμμετείχαν ασθενείς με ΣΔΤ2 στους οποίους συνταγογραφήθηκε για πρώτη φορά SGLT2-i (ομάδα έκθεσης) ή DPP4-i (ομάδα ελέγχου). Ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία εξήχθησαν από την IQVIA Medical Research Data – UK για το χρονικό διάστημα 1^{ης} Νοεμβρίου 2012 έως 31^{ης} Δεκεμβρίου 2018. Το πρωτεύον καταληκτικό σημείο της μελέτης ήταν η εμφάνιση ουρικής αρθρίτιδας. Η σύγκριση των δύο πληθυσμιακών ομάδων πραγματοποιήθηκε έπειτα από εξομοίωση με το propensity score (PSM). Εν συνέχεια, μοντέλα αναλογικού κινδύνου εφαρμόστηκαν για τον υπολογισμό του κινδύνου εμφάνισης (HR) της ουρικής αρθρίτιδας με τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (95% CI), τόσο κατά τη «με πρόθεση για θεραπεία» (ITT) όσο και «σε θεραπεία» (OT) ανάλυση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά, στη μελέτη συμπεριελήφθησαν 13.617 ασθενείς με ΣΔΤ2 στην ομάδα των SGLT2-is και 29.426 στην ομάδα των DPP4-is. Η διάμεση περίοδος παρακολούθησης ήταν 1,71 (IQR 0,78-2,87) έτη για την ομάδα έκθεσης και 1,81 (IQR 0,82-3,25) για την ομάδα ελέγχου. Έπειτα από την εξομοίωση (PSM), παρέμειναν συνολικά 8.650 ζευγάρια ασθενών. Κατά την «ITT» ανάλυση καταγράφηκαν συνολικά 99 περιπτώσεις ουρικής αρθρίτιδας σε 30.577 ανδρωπο-έτη. Η επίπτωση ουρικής αρθρίτιδας (crude IR) ανά 1.000 ανδρωπο-έτη ήταν 3,31 και 3,16 για την ομάδα έκθεσης και ελέγχου αντίστοιχα, ενώ ο κίνδυνος ουρικής αρθρίτιδας (aHR) 1,11(95% CI: 0,74-1,67). Επιπροσθέτως, στην «OT» ανάλυση οι συνολικές περιπτώσεις ουρικής αρθρίτιδας ήταν 69, ο συντελεστής επίπτωσης (crude IR) 2,93 και 3,24 ανά 1.000 ανδρωπο-έτη για την ομάδα έκθεσης και ελέγχου αντίστοιχως. Ο σχετικός κίνδυνος aHR ήταν 0,95 (95% CI: 0,58-1,55).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χρήση των SGLT2-i δεν συσχετίστηκε με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης ουρικής αρθρίτιδας. Συνεπώς, δεν υπάρχει ισχυρή τεκμηρίωση σχετικά με την προτίμηση των SGLT2-is έναντι των DPP4-is στο πλαίσιο της αντιμετώπισης του κινδύνου ουρικής αρθρίτιδας στους ασθενείς με ΣΔΤ2.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

- Macut D. 87
Nirantharakumar K. 156
Subramanian A. 156
- Αδαμίδου Α. 116, 117
Αθανασάκης Γ. 95, 96
Αθανασίου Α. 146, 151
Άθυρος Β. 122
Αλεξίου Ζ. 111
Αμαργιανιτάκης Ι. 124, 141
Αναγνωστής ΙΙ. 87
Αννούσης Κ. 95, 96
Αντωνίου Ο. 94, 152
Αντωνόπουλος Σ. 95, 96
Άρσος Γ. 110
- Βαρουκτσή Α. 142
Βασιλάκη Ν. 123, 124, 141
Βασιλακόπουλος Β. 108, 120, 125, 126
Βασιλόπουλος Β. 123, 124
Βεντούρη Σ. 89
Βλάχου Ε. 105
- Γαλανοπούλου Α. 118
Γαλλή-Γσινοπούλου Α. 91
Γεράση Β. 113
Γεώργα Στ. 110
Γεωργιάδου Α.-Μ. 109
Γεωργιανός ΙΙ. 134, 136, 138
Γεωργιανού Ε. 134, 136, 138, 142
Γεωργίτση Μ. 88, 90
Γεωργόπουλος Μ. 95, 96
Γηρούσης Ν. 135
Γιουλεμέ Ο. 119
Γουγουρέλα Ε. 118
- Γουγουρέλας Δ. 118
Γουλής Δ. 87
Γραμματική Μ. 90
- Δαλματζή Τ. 143
Δασενάκη Μ. 123, 124, 141
Δαφούλας Γ.Ε. 112
Δελληγιάννης Α. 92
Δημακόπουλος Γ. 115, 117
Δημητριάδου Ε. 101, 103
Δημητρίου ΙΙ. 142
Διαμαντής Χρ. 113
Διδάγγελος Τρ. 110, 122
Δοκουτσίδου Ε. 105
Δούμας Μ. 119, 134, 136, 138, 142
Δούμας Χρ. 138
Δούρλιου Β. 147, 153
- Ελισάφ Μ. 148, 150, 151
Ευσταθίου Στ. 155
- Ζαράχη Α. 145
Ζεμπεκάκης ΙΙ. 115, 116
Ζήσης Χρ. 101, 103, 128, 130, 132
Ζορμπαλά Θ. 111
Ζωγράφου Ι. 119, 122, 134, 136, 138, 142
- Ηλιοπούλου Κ. 111
- Θεοδωρίδης Μ. 88, 90
Θεοδωρίδου Σ. 108, 120, 125, 126
Θεοδωρόπουλος Κ. 127
Θεοτοκόγλου Σ. 127
Θυσιάδου Κ. 115, 116, 117
- Καϊάφα Γ. 153
Κακαλέτσης Ν. 153
Καλαφάτης Ε. 100

- Καραγιάννης Α. 122
Καραϊσκος Γρ. 113
Καρακίτσος Π. 101, 103, 128, 130, 132
Καραλάζου Π. 115, 116, 117
Καράρας Σπ. 115, 116, 117
Καστανιουδάκης Ι. 145
Κατσαδούρος Η. 155
Κατσαούνου Μ. 155
Κατσαρού Β. 99
Κατσέλη Π. 111
Κατσούρη Β. 93
Κέφρας Α. 119, 142
Κιάτου Β. 135
Κιδικιούδη Ι. 109
Κίτσιος Κ. 97, 98
Κλούρας Ε. 148, 150
Κόκκαλης Γ. 127
Κολλάρη Ε. 122
Κόμνος Ι. 145
Κομπατσιάρης Ι. 112
Κονδύλης Ν. 118
Κόρακας Εμ. 114, 127
Κουιδή Ευ. 92
Κουντούρη Α. 114, 127
Κουρτίδου Φ. 95, 96
Κουσαθανά Φ. 114, 127
Κουτσοβασίλης Α. 118
Κουτσογιάννη Α. 143
Κουτσουνάσιος Ι. 93
Κουτσομπός Ν. 111
Κουφαδάκη Α.Μ. 118
Κουφάκης Θ. 88, 115, 116, 117
Κοφίτσα Κ. 103, 130, 132
Κυπριτίδου Ε. 108, 120, 125, 126
Κυριαζής Ι. 100
Κωνσταντινίδης Π. 111
Κωστόπουλος Γ. 156
Κώτσα Κ. 88, 90, 115, 116, 117
Λαδογιάννη Μ.Ε. 113
Λαμπαδιάρη Β. 114, 127
Λαμπρόπουλος Στ. 108, 120, 125, 126
Λαναράς Λ. 155
Λιακόπουλος Β. 92
Λιάκος Ά. 97, 98
Λιάμης Γ. 148, 150, 151
Λιανού Αικ. 145
Λιβαδάς Σ. 87
Λιόδη Α. 100
Λιόντος Α. 145, 146, 148, 150, 151
Λούσκου Χ. 95, 96
Λυμπερόπουλος Ε. 146, 148, 150, 151
Μαγαλιού Στ. 101, 128
Μαγγανά Ορ. 113
Μαγιάννης Κ. 99
Μαδεμπλής Χρ. 101, 132
Μαζωνάκης Ν. 123, 141
Μακέδου Κ. 115, 116, 117
Μακριλιά Ν. 100
Μαλτέζης Κ. 105
Μαλτέζος Ευ. 89
Μανές Χρ. 110
Μαντζώρος Χρ. 122
Μαργαρίτης Κ. 91
Μαργιούλα-Σιάρκου Γ. 91
Μαρκάκης Κ. 134, 136, 138
Μαρτίνα Α. 139
Μάσσα Ε. 147
Μεμέτ Ο. 143
Μηλιώνης Ο. 145, 146
Μηλιώνης Χ. 145, 146, 148, 150, 151, 153
Μίχου Β. 92
Μολλά Σ. 143
Μουλούδη Ε. 147
Μπαλαμπάνης Κ. 114
Μπαλή Χ. 106
Μπαλταδώρος Λ. 112
Μπάμιας Αρ. 114
Μπαργιώτα Α. 112
Μπεγκόλλι Ρ. 109
Μπεκιάρη Ε. 97, 98
Μπίρος Δ. 146, 148, 150, 151
Μπόθου Χ. 87
Μπόσδου Ι. 87
Μποτσοκαρίοβα Α. 109
Μπουκίης Μ. 103, 128, 130, 132
Μπουρδάκης Α. 93, 137
Μπουτέλ Μ. 119
Μπριστιάνου Μ. 155

- Μυλωνάς Στ. 101, 103, 128, 130, 132
Ναλμπάντης Χ. 89
Νιαρχάκος Β. 155
Νικητόπουλος Δ. 100
Νικοδημοπούλου Μ. 92
Νταής Κ. 103
Νταϊλιάνια Ζ.Χ. 112
Ντάιος Γ. 153
Ντεκουάν Σ.-Φ. 146, 148
Ντέμκα Α. 139
Ντικούδη Α. 105
Ντόνα Κ. 99
Ντούσια Ε. 94, 152

Ξανθοπούλου Κ. 135
Ξάρας Π. 120

Παπαγόρας Γ. 108, 120, 125, 126
Παπαδάκης Ε. 100
Παπαδάκης Ν. 123, 124, 141
Παπαδάτος Στ. 93, 137
Παπαδανίδ Ε. 127
Παπαδημητρίου Π. 113
Παπαδόπουλος Ρ. 135
Παπαδοπούλου Μ. 111
Παπαζαφειροπούλου Α. 95, 96
Παπαζαχαρίου Α. 123, 124, 141
Παπάζογλου Δ. 90
Παπαλεξανδρή Α. 130
Παπάνας Ν. 88, 89
Παπαναστασίου Α. 125, 126
Παπαρόδης Ρ. 87
Παππά Β. 113
Παρδάλης Π. 101, 103, 128, 130, 132
Παρισίδης Γ. 143
Πασακιώτου Μ. 147
Πάσχου Ε. 105
Πάσχου Π. 88, 90
Πατιάκας Σ. 94, 152
Πέξουλας Β. 145
Ποξουκίδου Κ. 139
Πολύζος Κ. 100
Πουγκακιώτης Γ. 155
Πούλιου Ευ. 100
Προκοπίου Δ. 135

Ρέγλου Α. 119, 122
Ρίκα Μ. 98
Ροδίτης Π. 108, 120, 125, 126
Ρούλια Ε. 111
Ρούσος Κ. 94, 152

Σαββόπουλος Χρ. 153
Σαμπάνης Χρ. 122, 134, 136
Σαχανίδου Ζ. 97, 98
Σαχινίδης Α. 119, 134, 136, 138, 142
Σεκεράκ Α. 123, 124, 141
Σεμίζογλου Α.-Δ. 108
Σερέτης Κ. 106, 107
Σέχου Ε. 105
Σίσκος Φ. 119
Σκούτας Δ. 110, 113
Σούλη Σ. 106, 107
Σπαΐα Σ. 139
Σπανός Κ. 155
Σταματελάτου Μ. 123, 124, 141
Στάμου Δ. 147
Σταυρόπουλος Θ.Γ. 112
Στεφανή Δ. 100
Στουγιάννη Μ. 147
Στύλος Β. 106, 107

Τάσιος Β. 132
Τατάκης Φ.Π. 100
Τάτση Β. 107
Τεντολούρης Ν. 95, 96
Τεπελένης Κ. 106, 107
Τερζή Α. 143
Τερζή Σ. 97, 98
Τζάκη Μ. 100
Τζέκα Αικ. 128
Τζουλακίτζε Χ. 109
Τίγκας Σ. 89
Τουλής Κ. 156
Τσακίρη Κ. 147
Τσαόπουλος Δ. 112
Τσάπας Α. 97, 98
Τσατσούλης Α. 89
Τσεκμεκίδου Ξ. 88, 90
Τσεντίδης Χ. 118
Τσέτσος Φ. 88, 90
Τσιγαριδάκη Μ. 152

Τσιούμα Ε. 101, 128, 130
Τσοτουλίδης Σ. 109
Τσουμής Χρ. 108, 120, 125, 126
Τσούρλος Στ. 146, 150, 151
Φασόη Γ. 105
Φίλη Γ. 93, 137
Φίσκα Β. 112
Φουντούκη Α. 153

Χάμπλα Α. 147
Χαραλαμπίδου Α. 142
Χατζής Δ. 106, 107
Χατζής Θ. 105
Χατζής Μ. 106, 107
Χρηστίδης Π. 109
Ψαροά Α. 109
Ψυλλάκη Μ. 106, 107