

**ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ**  
**28<sup>ου</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ**  
**ΤΗΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**  
**ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 12-15 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2014**



**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D  
ΜΕ ΤΟ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΙ ΤΗ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ  
ΣΕ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**Α. Μουσιώλης, Ξ. Τσεκμεκίδου, Μ. Γραμματική, Ε. Ράπτη, Μ. Γιαβροπούλου,  
Ι. Γώβος, Κ. Κώτσα**

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

**ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να ερευνήσει τη σχέση μεταξύ των επιπέδων βιταμίνης D (25[OH]D) του ορού και παραγόντων που σχετίζονται με τη μεταβολική ρύθμιση, όπως η HbA1c και το λιπιδαιμικό προφίλ, ατόμων με και χωρίς ΣΔ.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από κέντρα απασχόλησης ηλικιωμένων της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης κατά το διάστημα από Νοέμβριο 2013 έως Ιούνιο 2014. Μελετήθηκαν συνολικά 746 άτομα (323 άντρες και 423 γυναίκες) τα οποία κατανεμήθηκαν σε τρεις ομάδες με βάση τις τιμές της HbA1c και το ιατρικό ιστορικό ως εξής: ομάδα ελέγχου (HbA1c<5,7), ομάδα προδιαβήτη (HbA1c 5,7-6,4) και ομάδα διαβητικών ασθενών. Οι ποσοτικές παράμετροι αναλύθηκαν με t-test ή Mann Whitney test καθώς και με ανάλυση συσχέτισης. Ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το  $p<0,05$  ενώ ως εργαλείο στατιστικής ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε το SPSS 20.0.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η σύγκριση των ομάδων μεταξύ τους ως προς τα επίπεδα της βιταμίνης D δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές, τόσο ανάμεσα στην ομάδα ελέγχου και αυτή των ατόμων με προδιαβήτη ( $p=0,525$ ), όσο και ανάμεσα στην ομάδα ελέγχου και αυτή των διαβητικών ( $p=0,589$ ). Στο σύνολο του δείγματος και έχοντας εξαιρέσει τους ασθενείς που λαμβάνουν υπολιπιδαιμική αγωγή, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων 25[OH]D και τριγλυκεριδίων ( $r=-0,337$ ,  $p=0,0001$ ), καθώς και επιπέδων 25[OH]D και χοληστερόλης ( $r=-0,224$ ,  $p=0,017$ ). Αντίθετα δεν κατέστη δυνατή η ανάδειξη στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ 25[OH]D και HbA1c τόσο για το σύνολο του δείγματος ( $p=0,886$ ), όσο και για το σύνολο των μη διαβητικών ασθενών ( $p=0,287$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Φαίνεται ότι σε ηλικιωμένο ελληνικό πληθυσμό με και χωρίς ΣΔ, όσο μειώνονται τα επίπεδα της βιταμίνης D τόσο αυξάνουν οι τιμές των λιπιδίων. Αντίθετα, στον ίδιο πληθυσμό, δεν κατέστη δυνατή η ανάδειξη συσχέτισης μεταξύ των επιπέδων βιταμίνης D και της HbA1c.

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟ ΜΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Ξ. Τσεκμεκίδου, Α. Μουσιώλης, Ε. Ράπτη, Μ. Γραμματική, Μ. Γιαβροπούλου, Ι. Γιώβος, Κ. Κώτσα

Τμήμα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού – Διαβητολογικό Κέντρο  
Α' Παθολογική κλινική ΠΓΝ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ

Η αντίσταση στην ινσουλίνη συμμετέχει στην παθογένεια μεταβολικών διαταραχών και νοσημάτων όπως ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ), η υπέρταση και η καρδιαγγειακή νόσος και φαίνεται να είναι παρούσα πριν την εμφάνιση κάθε νόσου. Ειδικότερα για τον ΣΔ φαίνεται ότι η συμμετοχή της αντίστασης στην ινσουλίνη μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την ηλικία που αυτός εκδηλώνεται, ενώ ελάχιστα είναι γνωστά για την παθογένεια του ΣΔ σε μεγάλη ηλικία. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναζητήσουμε τη συσχέτιση δεικτών αντίστασης στην ινσουλίνη με δείκτες γλυκαιμίας σε μη διαβητικό πληθυσμό ηλικίας > 65 ετών.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Συνολικά 106 μη διαβητικοί εδελοντές άνω των 65 ετών συμμετείχαν στη μελέτη. Έγινε καταγραφή δημογραφικών και σωματομετρικών χαρακτηριστικών καθώς και προσδιορισμός των επιπέδων HbA1c, γλυκόζης και ινσουλίνης νηστείας. Χρησιμοποιώντας ως όριο τιμές HbA1c 5,7% και 6,5%, ο πληθυσμός χωρίστηκε σε μη διαβητικούς (HbA1c<5,7%) και σε ασθενείς με προδιαβήτη (6,5%>HbA1c>5,7%), 45 και 61 άτομα αντίστοιχα. Για την εκτίμηση της αντίστασης στην ινσουλίνη χρησιμοποιήθηκαν οι δείκτες HOMA (Homeostasis Model Assessment) και QUICKI (quantitative insulin sensitivity check index). Η στατιστική επεξεργασία έγινε με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS 17.0. Η σημαντικότητα ορίστηκε για  $p<0,05$ .

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι ασθενείς με προδιαβήτη ( $\varphi$  : 80,3%) ήταν παχύσαρκοι με δείκτη μάζας σώματος (BMI)  $31,14\pm 3,89$ , έναντι του BMI  $30,74\pm 5,16$  της ομάδας των μη διαβητικών ( $\varphi$  : 62,2%). Οι διάμεσες τιμές HbA1c ήταν  $5,90\pm 0,30\%$  και  $5,50\pm 0,20\%$  για την ομάδα του προδιαβήτη και την ομάδα των μη διαβητικών αντίστοιχα. Τόσο ο δείκτης HOMA όσο και ο QUICKI δείχνουν ότι μεγαλύτερη αντίσταση στην ινσουλίνη παρουσιάζει η ομάδα του προδιαβήτη χωρίς ωστόσο στατιστικώς σημαντική διαφορά από την ομάδα των μη διαβητικών (HOMA:  $1,75\pm 0,86$  vs  $1,42\pm 0,96$ , QUICKI:  $0,33\pm 0,03$  vs  $0,34\pm 0,04$ ,  $p>0,05$ ). Δεν παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση των δεικτών ινσουλινοαντίστασης με την HbA1c και την ηλικία ( $p<0,05$ ). Ο BMI και η περίμετρος μέσης φαίνεται να σχετίζονται με HOMA και QUICKI στην ομάδα του προδιαβήτη ( $p=0,021$  και  $p=0,010$  αντίστοιχα).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων δεν κατέστησε δυνατή την ανάδειξη σχέσης προδιαβήτη και δεικτών ινσουλινοαντίστασης σε μεγάλη ηλικία, γεγονός που ενδεχομένως αντικατοπτρίζει τόσο τη μερική αδυναμία των δεικτών HOMA και QUICKI όσο και την ετερογένεια του προδιαβήτη στο σύνολό του. Αυτή η ετερογένεια πιθανόν να δέτει υπό αμφισβήτηση την ικανότητα της HbA1c να οριοθετήσει με ασφάλεια την παρουσία προδιαβήτη σε ηλικιωμένο πληθυσμό.

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗΣ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΚΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΞΥ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ  
ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ**

**Κ. Τζιόμαλος, Σ.Δ. Μπουζιανά, Μ. Σπανού, Μ. Παπαδοπούλου, Σ. Κωστάκη,  
Μ. Τσοποζίδη, Χ. Σαββόπουλος, Α.Ι. Χατζητόλιος**

Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,  
Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Δεν είναι σαφές αν ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ) επηρεάζει τη μακροπρόθεσμη λειτουργική έκβαση των ασθενών με οξύ ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση αυτής της συσχέτισης.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν προοπτικά 313 διαδοχικοί ασθενείς (36,4% άνδρες, ηλικία 78,5±6,3 έτη) που νοσηλεύτηκαν για οξύ ΑΕΕ. Ένα έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, καταγράφηκε η λειτουργική έκβαση με την τροποποιημένη κλίμακα Rankin.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Κατά την έξοδο από το νοσοκομείο, 75 ασθενείς είχαν ΣΔ (24,0% του συνολικού πληθυσμού). Οι ασθενείς με ΣΔ είχαν μεγαλύτερο επιπολασμό υπέρτασης σε σύγκριση με τους μη διαβητικούς (93,2 έναντι 81,8% αντίστοιχα,  $p<0,05$ ) αλλά ήταν νεότεροι (77,2±6,4 έναντι 78,9±6,2 έτη αντίστοιχα,  $p<0,05$ ). Οι άλλοι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου και το Rankin score κατά την έξοδο από το νοσοκομείο δεν διέφεραν μεταξύ των 2 ομάδων. Ένα έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, η κατανομή του Rankin score ήταν λιγότερο ευνοϊκή στους ασθενείς με ΣΔ, δηλ. το ποσοστό των ασθενών με Rankin score 0, 1, 2, 3, 4, 5 και 6 ήταν 24,6, 13,1, 1,6, 13,1, 14,8, 11,5 και 21,3% αντίστοιχα στους ασθενείς με ΣΔ και 35,8, 8,3, 8,3, 5,2, 8,8, 7,8 και 25,8% στους ασθενείς χωρίς ΣΔ ( $p<0,05$ ). Το ποσοστό εξάρτησης 1 έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο ήταν επίσης υψηλότερο στους ασθενείς με ΣΔ σε σύγκριση με τους ασθενείς χωρίς ΣΔ, αν και η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική (52,1 έναντι 40,6% αντίστοιχα,  $p=0,163$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Ο ΣΔ φαίνεται να σχετίζεται με δυσμενή μακροπρόθεσμη λειτουργική έκβαση σε ασθενείς με οξύ ΑΕΕ.

## ΕΠΒΑΡΥΜΕΝΗ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ

Ν.Α. Δημητσίκογλου, Ι.Ν. Δημητσίκογλου

Ιδιωτικό Ιατρείο, Σέρραι

### ΣΚΟΠΟΣ

Η σύγκριση της αιμοδυναμικής κατάστασης διαβητικών τύπου 2 (ομάς Δ) προς εκείνη συγκρίσιμων μη διαβητικών ατόμων (ομάς ΜΔ).

### ΥΛΙΚΟ

307 ΜΔ, ηλικίας  $64,8 \pm 12,2$ , ΔΜΣ  $29,9 \pm 4,6$ , με αναλογία των φύλων Γ/Α=1,3 (174/133), συγκρίθηκαν, ως προς αιμοδυναμικές παραμέτρους, προς ισάριθμα Δ άτομα, ακριβώς ίδιας ηλικίας, φύλου και ΔΜΣ.

### ΜΕΘΟΔΟΣ

Εφαρμόσθηκε η αναίμακτη ρεοκαρδιογραφία (Impedance Cardiography, ICG) και εκτιμήθηκαν:

- Ο Όγκος Παλμού και Όγκος Παλμού/ $m^2$  (Stroke Volume και Stroke Index, SV, SI).
- Η Καρδιακή Παροχή και Καρδιακή Παροχή/ $m^2$  (Cardiac Output και Cardiac Index, CO, CI).
- Η Συστηματική Αγγειακή Αντίσταση (Systemic Vascular Resistance SVR).
- Το Αριστερό Καρδιακό Έργο/ $m^2$  (Left Cardiac Work Index, LCWI).
- Η Περιεκτικότητα Υγρών στον Θώρακα (Thorax Fluid Content, TFC).
- Η Συσταλτικότητα του Μυοκαρδίου από την Ταχύτητα (Velocity Index, VI) και την Επιτάχυνση (Acceleration Index, ACI) της συστολής, από τον Δείκτη Heather (HI) και από τον Δείκτη Μέγιστης Ροής (Peak Flow Index, PFI).
- Τα Συστολικά Χρονικά Διαστήματα Περιόδου Προεξώθησης (Pre Ejection Period, PEP), Διάρκεια Εξώθησης της Αριστεράς Κοιλίας (Left Ventricular Ejection Time, LVET), και Συστολική Χρονική Αναλογία (Systolic Time Ratio, STR).
- Η μορφολογία του συστολικού κύματος εξώθησης C για την εκτίμηση της συστολικής δυσλειτουργίας, καθώς και η μορφολογία του διαστολικού κύματος O, και η διάρκεια της Ισο-Ογκικής Χάλασης (Iso Volumic Relaxation Time, IVRT) για την εκτίμηση της διαστολικής δυσλειτουργίας, και τέλος.
- Η αναλογία O/C ως μέτρο της πίεσης εξ ενσφηνώσεως των πνευμονικών τριχοειδών (Pulmonary Artery Wedge Pressure, PAWP).

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Όλες οι παράμετροι που θα επιθυμούσαμε να έχουν μεγαλύτερη τιμή (όγκος παλμού, καρδιακή παροχή, συσταλτικότητα του μυοκαρδίου, διάρκεια εξωθήσεως της αριστεράς κοιλίας, καρδιακό έργο) βρέθηκαν μικρότερες στην ομάδα των Δ, ενώ όλες οι παράμετροι που θα επιθυμούσαμε να έχουν μικρότερη τιμή (αντιστάσεις στη συστηματική κυκλοφορία, περιεκτικότητα υγρών στον θώρακα, πνευμονική πίεση εξ ενσφηνώσεως, αναλογία O/C, συστολική χρονική αναλογία, διάρκεια ισο-ογκικής χάλασης) βρέθηκαν μεγαλύτερες.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Παρά το γεγονός ότι πολλά άτομα κι από τις δύο ομάδες έπαιρναν φάρμακα που μπορούσαν να επηρεάζουν τις αιμοδυναμικές παραμέτρους που εκτιμήσαμε, η αιμοδυναμική κατάσταση των διαβητικών, ως ομάδος, βρέθηκε πιο βεβαρυμένη από εκείνη των μη διαβητικών. Η ίδια επιβαρυμένη (περισσότερο μάλιστα) αιμοδυναμική κατάσταση των διαβητικών βρέθηκε και σε άλλη μελέτη μας με 1.000 Δ και 400 ΜΔ άτομα, στην οποία όμως οι διαβητικοί είχαν ηλικία κατά 2,8 έτη μεγαλύτερη.

## **ΣΦΥΡΟΒΡΑΧΙΟΝΙΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ VS ΠΛΗΘΥΣΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (ΠΑΝ) ΤΩΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ**

**Ν.Α. Δημητσίκογλου, Ι.Ν. Δημητσίκογλου**

Ιδιωτικό Ιατρείο, Σέρραι

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Η σύγκριση της πληθυσμογραφίας (ρεογραφίας) (Impedance Plethysmography, IPG) προς τον “gold standard” Σφυροβραχιόνιο Δείκτη (ΣΒΔ), στην αρχική διάγνωση της ΠΑΝ, στην πρωτοβάθμια φροντίδα διαβητικών τύπου 2 (ΣΔ2).

### **ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Ο ΣΒΔ (μέσος όρος δύο μετρήσεων) και πέντε παράμετροι της IPG της γαστροκνημίας εκτιμήθηκαν στην ίδια εξέταση σε κάθε ένα από τα 829 σκέλη 415 ΣΔ2 (232 Α, 183 Γ), ηλικίας  $66,2 \pm 11,8$  ετών. Η IPG καταγράφει δύο μορφολογικές [τον Χρόνο Κορύφωσης, Crest Time, CT (= τον χρόνο από την αρχή μέχρι το μέγιστο ύψος του σφυγμικού κύματος) και το Εύρος Κορυφής, Crest Width, CW (= τη διάρκεια της κορυφής, στο 95% του ύψους της)], οι οποίες διακρίνουν εάν πρόκειται για στένωση των αρτηριών ή απόφραξη, καθώς και τρεις ποσοτικές παραμέτρους [το Ύψος του Σφυγμικού Κύματος, Impedance Ratio (IR), τον Ρυθμό Ανόδου του Σφυγμικού Κύματος, Slope Ratio (SR) και την Ποσότητα Αίματος που διέρχεται από το εξεταζόμενο τμήμα σε μία καρδιακή συστολή, Alternating Blood Flow (ABF)], οι οποίες προσδιορίζουν το πόσο είναι επηρεασμένη η αιμάτωση του σκέλους. Η τιμή της κάθε μίας παραμέτρου βαθμονομήθηκε από 0-10, ώστε το αδροιστικό score της IPG να κυμαίνεται από 0-50 (0 = ουδεμία ΠΑΝ, 50 = η βαρύτατη ΠΑΝ).

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η μέση τιμή του ΣΒΔ βρέθηκε ίση με  $0,91 \pm 0,18$  (εύρος 0,40-1,29) και του αδροιστικού score IPG ίση με  $18,22 \pm 10,7$  (εύρος 1-48). Η συσχέτιση αδροιστικού score IPG και ΣΒΔ είναι ισχυρότατη ( $r = -0,928$ ,  $p < 0,001$ ). Εάν μάλιστα οι τιμές του ΣΒΔ ταξινομηθούν εις ομάδες ανά 0,05 (0,46-0,50, 0,51-0,55 κ.ο.κ.), τότε η συσχέτιση γίνεται σχεδόν πλήρης ( $r = -0,991$ ). Εκτός από αυτή την υψηλή συσχέτιση του αδροιστικού score της IPG, υψηλή συσχέτιση προς τον ΣΒΔ εμφανίζουν επίσης, μόνες τους, τόσο οι ποσοτικές παράμετροι ( $r = -0,86$ ), όσο και —λιγότερο, όπως αναμένεται— οι μορφολογικές ( $r = -0,76$ ). Ενδιαφέρον εύρημα είναι ότι και στις οριακές, αλλά και στις φυσιολογικές ακόμη τιμές του ΣΒΔ, η IPG ανιχνεύει παθολογία (IPG score ίσο με 14,2 και 8,9 αντιστοίχως) (πιο πρώιμη διάγνωση;).

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Η IPG βρέθηκε αξιόπιστη, αλλά και χρησιμότητα, κυρίως ως συμπληρωματική του ΣΒΔ, εξέταση στην ανίχνευση της ΠΑΝ στην πρωτοβάθμια φροντίδα των διαβητικών. Εκτός του ότι επιβεβαιώνει, διευκρινίζει επιπλέον τη διάγνωση με τις πρόσθετες πληροφορίες που παρέχει (σκλήρυνση, στένωση, απόφραξη των αρτηριών, εντόπιση της βλάβης).

## Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (ΠΑΝ) ΣΕ 2.900 ΣΚΕΛΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ

Ν.Α. Δημητσίκογλου, Ι.Ν. Δημητσίκογλου

Ιδιωτικό Ιατρείο, Σέρραι

### ΣΚΟΠΟΣ

Ο υπολογισμός της επίπτωσης της ΠΑΝ στα σκέλη διαβητικών ατόμων.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Ο ΣφυροΒραχιόνιος Δείκτης (ΣΒΔ) μετρήθηκε στην ύπτια θέση, δύο φορές σε κάθε σκέλος (υπ' όψιν ελήφθη ο μέσος όρος), στα 2.900 σκέλη, 1.450 διαβητικών (704 Α και 746 Γ), ηλικίας  $67,4 \pm 12,3$  ετών. Η μέτρηση έγινε ως εξέταση ρουτίνας σε κάθε πρωτοπροσερχόμενο διαβητικό, κατά τα έτη 2008-2013, χωρίς άλλη επιλογή. Ο υπολογισμός της επίπτωσης της ΠΑΝ έγινε με αναφορά σε σκέλη και όχι σε άτομα, διότι θεωρούμε ότι το κάθε σκέλος έχει ατομική ιδιαιτερότητα (παθολογία, θεραπεία), άσχετα με το εάν ανήκουν στο ίδιο άτομο. Έτσι, μερικά διαβητικά άτομα που είχαν παθολογικά και τα δύο σκέλη καταμετρήθηκαν εις διπλούν και η επίπτωση με αναφορά σε άτομα είναι ολίγον μικρότερη απ' ό,τι η επίπτωση με αναφορά σε σκέλη.

### ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Η μέση τιμή του ΣΒΔ βρέθηκε ίση με  $1,04 \pm 0,13$  (εύρος  $0,33-1,46$ ), αλλά στα δεξιά σκέλη ήταν κάπως μικρότερη απ' ό,τι στα αριστερά ( $1,02 \pm 0,12$  έναντι  $1,05 \pm 0,13$ ). Παθολογικός ( $<0,91$ ) ο ΣΒΔ βρέθηκε σε 334 σκέλη (11,5%) ( $X \pm SD = 0,731 \pm 0,14$ ), οριακός ( $0,91-0,99$ ) σε 425 σκέλη (14,6%) ( $X \pm SD = 0,955 \pm 0,02$ ) και φυσιολογικός ( $>0,99$ ) σε 2.141 σκέλη (73,8%) ( $X \pm SD = 1,137 \pm 0,04$ ). Οι παθολογικές τιμές ήταν ολίγον συχνότερες στους Α (12,5% έναντι 9,4%), ενώ οι οριακές τιμές ολίγον συχνότερες στις Γ (18,4% έναντι 12,2%).

Ταξινομώντας τους διαβητικούς σε 10ετείς ομάδες ηλικιών, παρατηρούμε εντυπωσιακή σχέση ανάμεσα στην επίπτωση της ΠΑΝ και την ηλικία των διαβητικών. Έτσι, οι γεννηθέντες στις 10ετίες 1920-29, 1930-39, 1940-49, 1950-59, 1960-69, 1970-79 και 1980-89 εμφανίζουν επίπτωση ΠΑΝ (ΣΒΔ $<0,91$ ) 33,8%, 18,2%, 8,4%, 5,6%, 2,2%, 1,1% και 2,1% αντιστοίχως.

Η συσχέτιση, εξάλλου, του ΣΒΔ προς την ηλικία δίδει μικρή μεν, αλλά στατιστικώς λίκαν σημαντική, αρνητική σχέση ( $r = -0,305$ ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η μέση επίπτωση της ΠΑΝ σε σκέλη διαβητικών όλων των ηλικιών βρέθηκε ίση με 11,5%, είναι όμως πολύ μεγαλύτερη (26%) στους ηλικιωμένους 74-93 ετών, σημαντικά μικρότερη στις μέσες ηλικίες 44-73 ετών (6,5%) και πολύ μικρότερη (1,4%) στους νεότερους διαβητικούς ηλικίας 24-43 ετών.



## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (ΠΑΝ) ΣΤΑ ΣΚΕΛΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

Ν.Α. Δημητσίκογλου, Ι.Ν. Δημητσίκογλου

Ιδιωτικό Ιατρείο, Σέρραι

### ΣΚΟΠΟΣ

Η σύγκριση της επίπτωσης της ΠΑΝ στα σκέλη διαβητικών (Δ) και συγκρίσιμων μη διαβητικών (ΜΔ) ατόμων.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Ο ΣφυροΒραχιόνιος Δείκτης (ΣΒΔ) μετρήθηκε στην ύπτια θέση, δύο φορές σε κάθε σκέλος (υπ' όψιν ελήφθη ο μέσος όρος), στα 660 σκέλη, 330 μη διαβητικών ατόμων (128 Α και 202 Γ), ηλικίας  $59,6 \pm 15,2$  ετών (ομάς ΜΔ), καθώς και στα ισάριθμα σκέλη ισάριθμων διαβητικών ατόμων (ομάς Δ), τα οποία επιλέχθηκαν ένα προς ένα, έτσι ώστε να ταυτίζονται ως προς την ηλικία και το φύλο με τα πρώτα. Η επιλογή των κατάλληλων διαβητικών έγινε τυχαίως, κατά τα άλλα, από τη δεξαμενή του αρχείου διαβητικών του ιατρείου. Συνολικώς ελέγχθηκαν 1.320 σκέλη, 660 ατόμων.

Ταυτοχρόνως έγινε και πληθυσμογραφική εξέταση (Impedance Plethysmography, IPG) σε 4 θέσεις εκάστου σκέλους (μηρός, γόναυ, γαστροκνημία, άκρος πους).

### ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Η επίπτωση της ΠΑΝ ( $\Sigma\text{Β}\Delta < 0,91$ ) στις ηλικιακές ομάδες που μελετήσαμε βρέθηκε ίση με 2,7% στα σκέλη των ΜΔ και ίση με 6,5% στα σκέλη των Δ ( $p < 0,01$ ), ενώ τα οριακά αποτελέσματα ( $\Sigma\text{Β}\Delta 0,91-0,99$ ) ήταν παρόμοια (12,7% και 11,3% αντιστοίχως). Εκτός από συχνότερη, η ΠΑΝ στους Δ βρέθηκε και βαρύτερη απ' ό,τι στους ΜΔ (μέση παθολογική τιμή  $\Sigma\text{Β}\Delta$  ίση με  $0,75 \pm 0,13$ , έναντι  $0,83 \pm 0,08$   $p < 0,01$ ).

Η ίδια εντυπωσιακή σχέση της επίπτωσης της ΠΑΝ προς την ηλικία (που βρέθηκε για τα Δ άτομα σε άλλη μελέτη μας) καταδεικνύεται και για τα ΜΔ άτομα της παρούσας μελέτης, εάν αυτά ταξινομηθούν σε 10ετείς ομάδες ηλικιών. Έτσι, οι ΜΔ που γεννήθηκαν στις 10ετίες 1920-29, 1930-39, 1940-49, 1950-59, 1960-69, 1970-79 και 1980-89 εμφανίζουν επίπτωση ΠΑΝ (παθολογικός ΣΒΔ) 9,0%, 7,6%, 2,3%, 0,6%, 0,0%, 2,2% και 0,0% αντιστοίχως. Ανάλογη είναι και η αποκλιμάκωση, καθώς βαίνουμε προς μικρότερες ηλικίες, και για τα οριακά αποτελέσματα (31,8%, 22,3%, 16,4%, 8,4%, 7,0%, 4,9%, 6,0%, αντιστοίχως).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μέση επίπτωση της ΠΑΝ σε σκέλη Δ ατόμων των ηλικιών που μελετήσαμε βρέθηκε υπερδιπλάσια απ' ό,τι σε σκέλη ΜΔ ατόμων, ίδιας ηλικίας και φύλου (6,5% έναντι 2,7%), και —επιπλέον— βαρύτερη. Προσβολή των περιφερικώς του γόνατος αρτηριών στα Δ άτομα βρέθηκε σε αναλογία 100%, ενώ στα ΜΔ άτομα μόνον 46,2%. Τόσων στα Δ όσων και στα ΜΔ άτομα η ΠΑΝ είναι συχνότερη στα πιο ηλικιωμένα απ' ό,τι στα νεότερα.

## ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΣ ΤΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗ ΑΤΟΜΑ

Ν.Α. Δημητσίκου, Ι.Ν. Δημητσίκου

Ιδιωτικό Ιατρείο, Σέρραι

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όγκος παλμού (Stroke Volume, SV) είναι η ποσότητα του αίματος που εκσφενδονίζεται προς την αορτή σε κάθε συστολή της αριστερής κοιλίας. Εύρος πίεσης (πίεση σφυγμού, Pulse Pressure, PP) είναι η διαφορά συστολικής-διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Το κλάσμα όγκος παλμού / εύρος πίεσης (SV/PP, ml/mm Hg) ("Stroke volume compliance, arterial compliance") έχει προταθεί ως μέτρο της ελαστικότητας των αρτηριών. Όσο μεγαλύτερη η τιμή του κλάσματος, τόσο πιο ελαστικές οι αρτηρίες, και αντιστρόφως. Η φυσιολογική τιμή του κλάσματος είναι 70 ml / 40 mm Hg = 1,75 (εύρος 1,02-2,00) ml/mm Hg.

Εάν πράγματι το κλάσμα αποτελεί κάποιο μέτρο της ελαστικότητας των αρτηριών, τότε θα πρέπει να έχει σχέση προς τις αγγειακές αντιστάσεις στην κυκλοφορία, την ηλικία και την ύπαρξη ή μη σακχαρώδους διαβήτη.

### ΣΚΟΠΟΣ

Η αξιολόγηση του κλάσματος SV/PP, ως μέτρου της ελαστικότητας των αρτηριών, σε διαβητικά (Δ) και συγκρίσιμα μη διαβητικά (ΜΔ) άτομα, καθώς και η συσχέτιση των τιμών του προς την ηλικία και τις συστηματικές αγγειακές αντιστάσεις.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 307 μη διαβητικά άτομα (174 Γ και 133 Α, αναλογία Γ/Α=1,3), ηλικίας 64,8 1±2,2 ετών (ομάς ΜΔ), καθώς και ισάριθμα διαβητικά άτομα (ομάς Δ), τα οποία επιλέχθηκαν, ένα προς ένα, έτσι ώστε να ταυτίζονται ως προς την ηλικία και το φύλο με τα πρώτα.

Για τον προσδιορισμό του SV και των συστηματικών αγγειακών αντιστάσεων εφαρμόθηκε η αναιμάκτη ρεοκαρδιογραφία (Impedance Cardiography, ICG).

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ομάδα Δ εμφανίζει μικρότερο SV (78,92±27,1 ml έναντι 94,33±28,7 ml, p<0,001) και μεγαλύτερο PP (60,09±16,8 mm Hg έναντι 57,22±13,9 mm Hg, p<0,05), και επομένως μικρότερη τιμή του κλάσματος SV/PP (1,425±0,69 ml/mm Hg έναντι 1,766±0,79 ml/mm Hg, p<0,001), δηλαδή λιγότερο ελαστικές (ή περισσότερο αρτηριοσκληρωτικές) αρτηρίες, σε σύγκριση με τα ΜΔ άτομα. Παρόμοια διαφορά βρήκαμε και σε άλλες, όχι όμως απόλυτα συγκρίσιμες, ομάδες 1.000 Δ και 400 ΜΔ (SV/PP = 1,31 ml/mm Hg έναντι 1,77 ml/mm Hg).

Επιβεβαιωτικό της αξίας του κλάσματος SV/PP, ως δείκτη ελαστικότητας των αρτηριών είναι η ισχυρή αρνητική συσχέτιση προς την τιμή των αγγειακών αντιστάσεων στη συστηματική κυκλοφορία (r = -0,621, p<0,001 στα Δ άτομα και r = -0,645, p<0,001 στα ΜΔ άτομα), καθώς και προς την ηλικία (r = -0,476 στα Δ άτομα και r = -0,479 στα ΜΔ άτομα, p<0,01).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Το κλάσμα SV/PP φαίνεται ότι είναι χρήσιμο για μια αδρή αρχική εκτίμηση του βαθμού αρτηριακής σκλήρυνσης.

## **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΑΥΤΟΑΝΟΣΟ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ (LADA) ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΣΙΤΑΓΛΙΠΤΙΝΗΣ ΚΑΙ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D**

**Ε. Ράπτη, Α. Μουσιώλης, Μ. Γραμματική, Ξ. Τσεκμεκίδου, Ε. Ποτολίδης,  
Μ. Γιαβροπούλου, Ι. Γιώβος, Κ. Κώτσα**

Τμήμα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού - Διαβητολογικό Κέντρο  
Α΄ Παθολογική Κλινική ΠΓΝ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Παρουσιάζεται κλινική περίπτωση ασθενούς με λανθάνοντα αυτοάνοσο διαβήτη των ενηλίκων (LADA) και έλλειψη βιταμίνης D, που αντιμετωπίστηκε με συνδυασμό θεραπειάς με σιταγλιπτίνη και βιταμίνη D, με αποτέλεσμα αρνητικοποίηση των αυτοαντισωμάτων και σταθερό γλυκαιμικό έλεγχο 2 χρόνια μετά την έναρξη της θεραπείας.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ**

Άνδρας ηλικίας 31 ετών προσήλθε στο τμήμα επειγόντων περιστατικών στη διάρκεια εφημερίας αιτιώμενος πολουρία, πολυδιψία και απώλεια βάρους 15 κιλών το τελευταίο τρίμηνο. Στον εργαστηριακό έλεγχο η γλυκόζη αίματος ήταν 300 mg/dL με παρουσία κετόνης στα ούρα και HbA1c 9,6%. Ο ασθενής ήταν βαρύς καπνιστής ενώ είχε οικογενειακό ιστορικό αυτοάνοσων παθήσεων, καθώς η αδερφή του είχε διαγνωσθεί με ΣΔ τύπου 1 από την ηλικία των πέντε ετών, αυτοάνοση αιμολυτική αναιμία και αυτοάνοση θυρεοειδίτιδα κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Μετά την αρχική αντιμετώπιση της υπεργλυκαιμίας με ινσουλίνη και λόγω άρνησης του ασθενούς για συνέχιση της αγωγής με ινσουλίνη συνεστήθη θεραπεία με γλικλαζίδη και μετφορμίνη και παραπέμφθηκε στο διαβητολογικό κέντρο για παρακολούθηση. Κατά την εκτίμηση τρεις εβδομάδες αργότερα οι τιμές σακχάρου κυμαίνονταν από 180 ως 200 mg/dL. Ζητήθηκε έλεγχος των anti-GAD αντισωμάτων και τα αποτελέσματα ήταν θετικά στα 32 U/mL (Φ.Τ.<5 U/mL) οπότε και τέθηκε η διάγνωση του LADA. Ο λοιπός εργαστηριακός έλεγχος ήταν φυσιολογικός εκτός από πολύ χαμηλές τιμές βιταμίνης D στα 11 ng/mL (Φ.Τ.>30 ng/mL). Λόγω άρνησης λήψης ινσουλίνης, του χορηγήθηκε συνδυασμός μετφορμίνης 850 mg/σιταγλιπτίνης 50 mg και συμπλήρωμα βιταμίνης D 2000 IU και δόθηκαν οδηγίες για την καθημερινή μέτρηση σακχάρου.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Έξι μήνες αργότερα, ο ασθενής παρουσίασε σαφή βελτίωση στο γλυκαιμικό προφίλ και HbA1c 6,1%. Στους έντεκα μήνες από την πρώτη επίσκεψη η HbA1c ήταν 5,4% ενώ σε επανέλεγχο των anti-GAD αντισωμάτων βρέθηκε εντυπωσιακή μείωση αυτών κατά 86% και τιμές εντός των φυσιολογικών ορίων στα 4,2 U/mL. Ο ασθενής διατήρησε καλό γλυκαιμικό έλεγχο και αρνητικά αντισώματα 2 χρόνια μετά την έναρξη της θεραπείας.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Ο LADA, αν και συχνά διαγιγνώσκεται ως τύπου 2 διαβήτης, σχεδόν πάντα απαιτεί ινσουλίνη στην αντιμετώπισή του, πολύ νωρίς μετά την εμφάνισή του. Από όσο γνωρίζουμε είναι το πρώτο καταγεγραμμένο περιστατικό όπου ο συνδυασμός θεραπείας σιταγλιπτίνης και βιταμίνης D σε ασθενή με LADA αρνητικοποίησε τα anti-GAD αντισώματα και είχε ως αποτέλεσμα τη διατήρηση ενός άριστου γλυκαιμικού προφίλ, χωρίς τη χρήση ινσουλίνης, δύο χρόνια μετά την πρώτη διάγνωση.

## ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Β. Νικολαΐδου, Γ. Τριανταφύλλου, Ε. Γαβριηλάκη, Π. Ανυφαντή, Α. Τριανταφύλλου, Ι. Ζωγράφου, Ε. Γκαλιαγκούση, Μ. Δούμας, Σ. Δούμα, Χ. Σαμπάνης

Β΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, ΓΝΘ «Ιπποκράτειο», Θεσσαλονίκη

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εμφάνιση σεξουαλικής δυσλειτουργίας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 έχει αποδοθεί στην παρουσία πολλαπλών παραγόντων, είτε οργανικών όπως οι ορμονικές και νευρολογικές διαταραχές, είτε ψυχολογικών όπως το άγχος και η κατάθλιψη. Ωστόσο, η συμβολή κάθε παράγοντα στην εμφάνιση της σεξουαλικής δυσλειτουργίας παραμένει αδιευκρίνιστη.

### ΣΚΟΠΟΣ

Στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ διαφόρων προδιαθεσικών παραγόντων και της σεξουαλικής δυσλειτουργίας.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη συμμετείχαν διαδοχικοί ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και παρακολουθούνται στο διαβητολογικό ιατρείο της κλινικής μας. Η σεξουαλική λειτουργία εκτιμήθηκε στις γυναίκες με τον Δείκτη Female Sexual Dysfunction Index (FSFI) και στους άντρες με τον Δείκτη International Index of Erectile Function (IIEF) με βάση αυτοσυμπληρούμενα ερωτηματολόγια. Οι κλίμακες Zung και Hamilton χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση του άγχους και της κατάθλιψης, αντίστοιχα. Η λήψη εκτεταμένου ιατρικού ιστορικού και δείγματος αίματος ήταν προαπαιτούμενη προκειμένου να γίνει εκτίμηση πιθανά προδιαθεσικών παραγόντων σεξουαλικής δυσλειτουργίας. Οι παράγοντες που μελετήθηκαν ήταν η ηλικία, η παρουσία σακχαρώδους διαβήτη, υπέρτασης και καρδιαγγειακής νόσου, η περιφέρεια μέσης, ο δείκτης μάζας σώματος, η HDL και LDL χοληστερόλη, τα τριγλυκερίδια, η HbA1c, η γλυκόζη νηστείας, η κάθαρση κρεατινίνης, το άγχος και η κατάθλιψη.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά μελετήθηκαν 360 ασθενείς, 220 γυναίκες και 140 άνδρες με μέση ηλικία 67,5 (Q1: 57, Q3: 74) και 66 (Q1: 59, Q3: 73,5) ετών, αντίστοιχα. Σεξουαλική δυσλειτουργία παρουσίασε το 79,3% των αντρών και 88,6% των γυναικών ( $p=0,015$ ). Άγχος εμφάνισε το 79,3% των ανδρών και 54,5% των γυναικών ( $p<0,001$ ), ενώ 92,1% των αντρών και 86,4% των γυναικών έπασχε από κατάθλιψη ( $p=0,092$ ). Το μοντέλο πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης ανέδειξε την ηλικία (adjusted OR: 1,07 [CI:1,028-1,1 ],  $p<0,001$ ) και την κατάθλιψη (adjusted OR: 1,1 [CI:1,024-1,19],  $p=0,009$ ) ως τους δύο κύριους παράγοντες που επηρεάζουν ανεξάρτητα την εμφάνιση στυτικής δυσλειτουργίας στους άντρες. Ανάλογη ανάλυση στις γυναίκες έδειξε πως μόνο η ηλικία (adjusted OR: 1,12 [CI: 1,066-1,18],  $p<0,001$ ), αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου όσον αφορά την εμφάνιση σεξουαλικής δυσλειτουργίας σε αυτές.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι ιατροί θα πρέπει να είναι ενήμεροι και να ελέγχουν τους ασθενείς τους, ιδίως τους άντρες, για την παρουσία κατάθλιψης, ώστε να προσφεύγουν στις απαραίτητες θεραπευτικές παρεμβάσεις προκειμένου να τους ανακουφίσουν από τον ζυγό της σεξουαλικής δυσλειτουργίας.

## **Η ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΟ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΒΕΡΟΙΑΣ**

**Κ. Μαρμαρά, Ε.-Ε. Μαρμαρά, Ε. Ζιώγα, Μ. Λαβδανίτη**

Γενικό Νοσοκομείο Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας, Βέροια

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 επιβαρύνει πολλαπλά την υγεία των ασθενών, ενώ παράλληλα, λόγω των αυξητικών ρυθμών επιπολασμού, τείνει να εξελιχθεί σε σύγχρονη επιδημία.

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Ο σκοπός της μελέτης είναι η εκτίμηση της συμμόρφωσης στη θεραπευτική αγωγή των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, η διερεύνηση των παραμέτρων που επηρεάζουν τη συμμόρφωση και η επίδραση της συμμόρφωσης στην ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών.

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Το δείγμα της μελέτης αυτής αποτέλεσαν 108 νοσηλεύόμενοι ασθενείς της παθολογικής κλινικής του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 καθώς και οι προσερχόμενοι στο παθολογικό εξωτερικό ιατρείο και στο διαβητολογικό εξωτερικό ιατρείο. Η συμμόρφωση στη θεραπεία εκτιμήθηκε από ένα ειδικό ερωτηματολόγιο που συμπληρώνονταν από τον ερευνητή. Η ποιότητα ζωής εκτιμήθηκε με τη χρήση ενός γενικού ερωτηματολογίου που έχει ευρέως χρησιμοποιηθεί. Επίσης το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε και κοινωνικοδημογραφικά δεδομένα, τα χαρακτηριστικά που συνδυάζονται με τη νόσο και τη θεραπεία και τους παράγοντες που σχετίζονται με την φροντίδα υγείας.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η πλειοψηφία του δείγματος αποτελούνταν από γυναίκες (52,8%) με μέση τιμή της ηλικίας  $66,7 \pm 10,9$  έτη. Η μεγαλύτερη συμμόρφωση παρατηρείται ως προς τη δίαιτα και τις εξετάσεις αίματος – έλεγχο σακχάρου του αίματος. Η μικρότερη συμμόρφωση παρατηρείται στην άσκηση και στη φροντίδα των ποδιών. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι οι δημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο εκπαίδευσης, το είδος της θεραπευτικής αγωγής συσχετίζονται με τις υποκλίμακες της θεραπευτικής αγωγής σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο ( $P < 0,5$ ). Επίσης η συμμόρφωση συσχετίζεται με την ποιότητα ζωής των ασθενών σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο ( $P < 0,5$ ).

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Το δείγμα των συμμετεχόντων στην έρευνα εμφανίζει καλά επίπεδα συμμόρφωσης στη θεραπευτική αγωγή καθημερινά και ως προς τις συμβουλές του θεράποντος ιατρού. Η ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών επηρεάζεται αρνητικά από διάφορες κλινικές παραμέτρους. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα σε διεθνές επίπεδο προκειμένου να γενικευτούν τα συμπεράσματα της παρούσης έρευνας.

## **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΒΙΤΑΜΙΝΗ D ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ**

**Α. Πολυμέρης, Γ. Κατσούλης, Α. Τραυλός, Π.Δ Παπαπέτρου**

Β' Ενδοκρινολογικό Τμήμα – ΓΝΑ «Αλεξάνδρα»

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Επιδημιολογικές μελέτες συνδέουν την υποβιταμίνωση D με αυξημένη επίπτωση σακχαρώδους διαβήτη και μεταβολικού συνδρόμου. Φαίνεται ότι η βιταμίνη D παίζει δετικό ρόλο στη λειτουργικότητα του β-κυττάρου και παράλληλα αυξάνει την ευαισθησία στην ινσουλίνη στο ήπαρ, στους σκελετικούς μυς και στον λιπώδη ιστό με ποικίλους μηχανισμούς.

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Η επίδραση της τρίμηνης θεραπείας με ασβέστιο και βιταμίνη D στην αντίσταση προς την ινσουλίνη, όπως αυτή εκφράζεται με τον δείκτη HOMA σε γυναίκες.

### **ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν 35 γυναίκες 20-82 ετών (διάμεση ηλικία 60 έτη) πριν και 3 μήνες μετά τη χορήγηση 1.000 mg ασβεστίου και 800 IU βιταμίνης D ημερησίως. Εκτιμήθηκε ο BMI κατά την έναρξη και υπολογίσθηκε ο HOMA πριν και μετά τη θεραπεία.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Η 25(OH)D αυξήθηκε στατιστικά σημαντικά μετά τη θεραπεία ( $p < 0,001$ ) και μάλιστα σε 12 γυναίκες σε επίπεδα πάνω από 75 nmol/l.
2. Τόσο η ινσουλίνη, όσο και ο HOMA δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντική μεταβολή.
3. Ο HOMA μετά τη θεραπεία παρουσίασε μια ασθενή (μη στατιστικά σημαντική) αρνητική συσχέτιση με την 25(OH)D.
4. Η μεταβολή του HOMA (Δέλτα HOMA) κατά τη θεραπεία δεν σχετιζόταν με τη μεταβολή της 25(OH)D [Δέλτα 25(OH)D].
5. Μετά τη θεραπεία στις γυναίκες που η 25(OH)D αυξήθηκε σε επίπεδα πάνω από 75 nmol/l, ο HOMA παρουσίασε μια τάση μείωσης που όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $p = 0,24$ ).

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Φαίνεται ότι σε γυναίκες η τρίμηνη χορήγηση συνήδως συνιστώμενων δόσεων ασβεστίου και βιταμίνης D δεν είναι ικανή να επηρεάσει σημαντικά την αντίσταση στην ινσουλίνη.



## **ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΡΟΜΑΝΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ Ή ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΟΔΟΥ;**

**Σ. Παπαδοπούλου, G. Reach**

Κλινική Ενδοκρινολογίας, Διαβητολογίας και Μεταβολικών Νόσων,  
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Avicenne, Παρίσι, Γαλλία

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Το έργο των επαγγελματιών υγείας αποσκοπεί στην προαγωγή αυτής με τον αποτελεσματικότερο τρόπο, μεταφραζόμενο με βελτίωση των εκάστοτε κλινικών και βιολογικών παραμέτρων. Στις χρόνιες παθολογικές καταστάσεις, το στοίχημα έγκειται όχι στην ίαση, αλλά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς και στην πρόληψη των επιπλοκών. Σημαντικό ρόλο παίζει η ενεργός συμμετοχή του ασθενούς, η αυτονομία του και η ικανότητα εφαρμογής ριζικών αλλαγών στην καθημερινότητά του.

Βασισμένη στη μαιευτική μέθοδο του Σωκράτη, η θεραπευτική εκπαίδευση φιλοδοξεί, με εφαρμογή ψυχολογικών και παιδαγωγικών μεθόδων, να συντροφεύσει τον ασθενή στη διαδικασία συνειδητοποίησης και αποδοχής της νόσου. Στηρίζεται όχι απλά στη στείρα μετάδοση πληροφοριών, αλλά στην κατάκτηση γνώσεων μέσα από απόλυτη σχέση εμπιστοσύνης και συνεργασίας θεράποντος και ασθενούς και εξατομίκευσης των αναγκών αυτού.

### **ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Περίπου 1.000 ασθενείς τον χρόνο, ανεξαρτήτως φύλου, φυλής, ηλικίας και βιοτικού επιπέδου, συμμετέχουν, εδώ και 40 χρόνια, σε προγράμματα θεραπευτικής εκπαίδευσης στην ομώνυμη κλινική του πανεπιστημιακού νοσοκομείου της Γενεύης, κέντρο αναφοράς για τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.

Η κλινική μας φιλοξενεί περίπου 600 ασθενείς τον μήνα, κυρίως μουσουλμάνους, Βόρειο- και Κεντρο-αφρικανούς, Σριλανκέζους, Πακιστανούς, Ασιάτες, συχνά μη ομιλούντες τη γαλλική ή αγγλική γλώσσα, χαμηλού μορφωτικού και βιοτικού επιπέδου.

Η εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο είτε εβδομαδιαίας νοσηλείας, είτε νοσηλείας ημέρας, προγραμματισμένης εκ των προτέρων και κατόπιν ομαδικών συζητήσεων των μελών της κλινικής, βασισμένων στις δημοκρατικές αρχές της αρχαίας ελληνικής αγοράς. Για κάθε μάθημα, συντάσσεται ένα παιδαγωγικό φυλλάδιο που περιλαμβάνει τους στόχους, τα παιδαγωγικά μέσα, τη λεπτομερή διεξαγωγή, τα μηνύματα-κλειδιά, τις παγίδες προς αποφυγή και το απαραίτητο υλικό.

Η μορφή της εκπαίδευσης έγκειται είτε σε θεωρητική διδασκαλία ή πρακτικές ασκήσεις ή στρογγυλές τράπεζες ή προσωπική συνέντευξη. Γίνεται χρήση διάφορων τεχνικών επικοινωνίας και διαχείρισης ομάδος.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η διαδικασία είναι χρόνια και επίπονη, όπως άλλωστε και η νόσος. Τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα όμως εκφράζονται όχι μόνο με βελτίωση των κλινικο-εργαστηριακών παραμέτρων και των ψυχολογικών δοκιμασιών, αλλά κυρίως με την ελαχιστοποίηση παρέκκλισης από την απαιτούμενη θεραπεία και τη μείωση κατά 80% των ακρωτηριασμών.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η θεραπευτική διδασκαλία αφορά κάθε ασθενή και κάθε επαγγελματία υγείας που έρχεται αντιμέτωπος με τη χρόνια νόσο. Μπορεί να εφαρμοστεί ανεξαρτήτως εθνικότητας, κουλτούρας, βιοτικού, διανοητικού και πνευματικού επιπέδου, αρκεί να οριστεί το κατάλληλο πλαίσιο που θα επανδρωθεί από επαγγελματίες εκπαιδευμένους στο αντικείμενο. Συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών υγείας και της προσκόλλησης του ασθενούς στην εκάστοτε θεραπεία.

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΚΛΙΝΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ  
«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ» Ή «ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ» ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
ΓΙΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΥΠΟΥ 1**

**Σ. Παπαδοπούλου, G. Reach**

Κλινική Ενδοκρινολογίας, Διαβητολογίας και Μεταβολικών Νόσων,  
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Avicenne, Παρίσι, Γαλλία

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Ο όρος «λειτουργική» ή «φυσιολογική» ινσουλινοθεραπεία αφορά τη ρύθμιση από τον ασθενή της δόσης ινσουλίνης, ανάλογα με τις βασικές του ανάγκες για τη μακράς δράσης και ανάλογα με το περιεχόμενο του κάθε γεύματος σε υδατάνθρακες για την ταχείας δράσης. Αυτό προϋποθέτει τον προσδιορισμό των αναγκών και της απάντησης κάθε ασθενούς στην ινσουλίνη, αλλά κυρίως την εκπαίδευση αυτού μέσα από κατάλληλα παιδαγωγικά προγράμματα.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Το πρόγραμμα αποτελείται από μια νοσηλεία στην κλινική μας, διάρκειας 4 ημερών, από Δευτέρα έως Παρασκευή, μία φορά το δίμηνο. Σε κάθε εβδομάδα, συμμετέχουν 4 ασθενείς, διαβητικοί τύπου 1, ανεξαρτήτως ηλικίας, καταγωγής και κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου. Συντονιστές του προγράμματος είναι 3 ιατροί, επιμελητές της κλινικής, και συμμετέχουν ακόμη ένας ειδικευόμενος, δύο διαιτολόγοι, μία νοσηλεύτρια εκπαιδευμένη στη θεραπευτική διδασκαλία και μία ψυχολόγος.

Η εβδομάδα ξεκινάει με την εκπαιδευτική διάγνωση, διαδικασία ανοιχτών ερωτήσεων σε προσωπική συνέντευξη, προκειμένου να οριστούν οι εξατομικευμένες ανάγκες του ασθενούς. Στη συνέχεια, γίνεται διερεύνηση του βιώματος του ασθενούς με τη νόσο υπό μορφή στρογγυλής τραπέζης και υπολογίζονται οι ανάγκες σε βασική ινσουλίνη (δοκιμασίας νηστείας), κατά τη διάρκεια της οποίας οι ασθενείς φέρουν έναν υποδόριο συνεχόμενο μετρητή γλυκόζης. Έπειτα, εκπαιδεύονται στη ρύθμιση της δόσης της «γρήγορης» ινσουλίνης σε συνεδρίες πριν από κάθε γεύμα. Τα μαθήματα απαρτίζονται από ώρες διδασκαλίας και πρακτικές ασκήσεις γύρω από την παθοφυσιολογία της νόσου, τη δράση των διαφόρων τύπων ινσουλίνης, τον υπολογισμό του περιεχομένου των τροφίμων σε υδατάνθρακες, τα είδη φυσικής άσκησης και την επίδρασή τους στο γλυκαιμικό προφίλ, την αναγνώριση και χειρισμό της υπογλυκαιμίας. Στο τέλος της εβδομάδας, συντάσσεται μία σύνθεση προόδου για κάθε ασθενή και τίθενται οι επόμενοι στόχοι εκμάθησης, που αξιολογούνται κατά τη διάρκεια μιας νοσηλείας ημέρας περίπου έξι μήνες αργότερα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Επιτυγχάνεται όχι μόνο ρύθμιση του γλυκαιμικού προφίλ και μείωση των υπογλυκαιμιών, αλλά κυρίως βελτίωση ποιότητας ζωής με τη νόσο, ελευθερία και αίσθημα ελέγχου αυτής από τον ασθενή. Ο θεράπων διατηρεί τον ρόλο του άμεσου συνεργάτη και συμβούλου. Δύσκολος ρόλος για έναν γιατρό, του προσφέρει τεράστια πρόοδο στην προσωπική του ανάπτυξη, δεξιότητες σε τεχνικές επικοινωνίας, μείωση του εκνευρισμού απέναντι στον «δύσκολο» ασθενή και κυρίως ικανοποίηση από την εφαρμογή της συνταγογραφημένης αγωγής.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Το μέλλον στην ινσουλινοθεραπεία έγκειται στην εναρμόνιση με τη φυσιολογία, προσαρμοσμένη στον κάθε ασθενή. Είναι αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας και απαιτεί ανάλογη κατάρτιση στο αντικείμενο.



**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΚΤΟΜΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΚΥΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ ΛΟΓΩ ΚΑΛΟΗΘΟΥΣ ΥΠΕΡΠΛΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ**

**Χ. Πάνου<sup>1</sup>, Μ. Μπρισιτιάνου<sup>2</sup>, Α. Κουλουκούρα<sup>2</sup>, Α. Καλαντζή<sup>2</sup>, Γ. Ελ Χατζ<sup>2</sup>, Ε. Καραμπουσλή<sup>2</sup>, Κ. Λιασκώνη<sup>1</sup>, Ε. Παληογιάννη<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ουρολογική Κλινική, <sup>2</sup> Διαβητολογικό Ιατρείο, <sup>3</sup> Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα ΓΝ Λαμίας

**ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνει το θεραπευτικό αποτέλεσμα της προστατεκτομής σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) και διαπιστωμένη Διαβητική Νευροπάθεια έναντι μη διαβητικών ασθενών.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Μελετήθηκαν 47 ασθενείς ηλικίας 55-77 ετών, οι οποίοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. (Ομάδα Α) 21 ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 διάρκειας τουλάχιστον 10 ετών και HbA1c: 6,8-8,6%, διαγνώστηκαν με χρόνια επίσχεση ούρων (υπόλειμμα ούρων >300ml). Σε όλους τους ασθενείς τοποθετήθηκε καθετήρας κύστης για 1 τουλάχιστον μήνα και διενεργήθηκε ουροδυναμικός έλεγχος. Στην ομάδα Β συμπεριλήφθηκαν 26 ασθενείς με χρόνια επίσχεση ούρων αλλά χωρίς ΣΔ. Οι ασθενείς και των δύο ομάδων υποβλήθηκαν σε προστατεκτομή και η παρακολούθηση συνίστατο σε μέτρηση του υπολείμματος ούρων, ουροομετρία και εκτίμηση της νεφρικής λειτουργίας. Ουροδυναμικός έλεγχος διενεργήθηκε μετεγχειρητικά τουλάχιστον μία φορά σε όλους τους ασθενείς.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Ο ουροδυναμικός έλεγχος στην ομάδα Α προεγχειρητικά ανέδειξε ακούσιες συσπάσεις του εξωστήρα σε 12 ασθενείς (58,1%), ελαττωμένη συσταλτικότητα του εξωστήρα σε 5 (26,5%), ενώ οι υπόλοιποι 4 (15,4%) ασθενείς είχαν φυσιολογικά ευρήματα. Τα ανωτέρω ποσοστά δεν διέφεραν στατιστικώς σημαντικά συγκρινόμενα με αυτά των ασθενών της ομάδας Β. Η προστατεκτομή δεν είχε θεραπευτικό αποτέλεσμα μόνο σε 4 ασθενείς της ομάδας Α και 3 της ομάδας Β, αντίστοιχα. Σε 17 (81%) ασθενείς της ομάδας Α και 24 (88,4%) της ομάδας Β δεν χρειάστηκε η τοποθέτηση μόνιμου καθετήρα κύστης ή χρήση διαλειπόντων αυτοκαθετηριασμών και ο χρόνος μέγιστης ροής ήταν  $\geq 12\text{ml/sec}$  ( $p > 0,05$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Τα ευρήματα της παραπάνω μελέτης καταδεικνύουν ότι ο σακχαρώδης διαβήτης δεν αποτελεί δυσμενή προγνωστικό παράγοντα της προστατεκτομής σε ασθενείς με χρόνια επίσχεση ούρων.

**ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ.  
ΕΙΝΑΙ ΣΥΧΝΟ ΑΙΤΙΟ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ  
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ;**

**Μ. Μπρισιτιάνου<sup>2</sup>, Χ. Πάνου<sup>1</sup>, Ε. Παπαγγελή<sup>2</sup>, Α. Κουλουκούρα<sup>2</sup>, Ε. Μαλλιαρού<sup>2</sup>,  
Μ. Καλύβας<sup>2</sup>, Δ. Δάμπασης<sup>2</sup>, Λ. Λαναράς<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ουρολογική Κλινική, <sup>2</sup> Διαβητολογικό Ιατρείο  
ΓΝ Λαμίας

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η πολυφαρμακία, η έκπτωση των νοητικών λειτουργιών στους ηλικιωμένους ασθενείς, η συνύπαρξη άλλων νοσημάτων, καθώς και η δυσκολία πολλές φορές πρόσβασης στις ιατρικές υπηρεσίες, κάνουν ιδιαίτερα δύσκολη τη ρύθμιση του διαβήτη.

**ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της μελέτης μας ήταν να διερευνήσουμε πόσες εισαγωγές διαβητικών ηλικιωμένων ασθενών έγιναν λόγω υπογλυκαιμικού επεισοδίου σε ένα δευτεροβάθμιο νοσοκομείο.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Από τον Ιανουάριο 2013 έως τον Αύγουστο 2014 έγινε αναζήτηση των εισαγωγών διαβητικών ασθενών ηλικίας 65 ετών και άνω που νοσηλεύτηκαν στην παθολογική κλινική του νοσοκομείου μας, λόγω υπογλυκαιμικών επεισοδίων. Καταγράφηκαν τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, η παρουσία επιπλοκών από τον διαβήτη, η φαρμακευτική αγωγή που ελάμβαναν.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Ο συνολικός αριθμός των εισαγωγών στην παθολογική κλινική του νοσοκομείου μας από 1/2013-8/2014 ήταν 2.977 ασθενείς με μέσο όρο νοσηλείας 7,24 ημέρες. Από αυτούς, οι 88 (2,95%) διαβητικοί ασθενείς, 45 άνδρες και 23 γυναίκες, ηλικίας 65-93 ετών νοσηλεύτηκαν λόγω υπογλυκαιμικών επεισοδίων. Το 37,6% του συνόλου των ασθενών της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας είχε στο ιστορικό του διάφορα καρδιαγγειακά συμβάματα, 29,1% παρουσίαζε έκπτωση των νοητικών λειτουργιών – άνοια, 16,6% είχε έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας, (7,5%) βρισκόταν σε αιμοκάθαρση, (8,4%) είχαν διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια, 4,2% παρουσίαζε αναπνευστικά προβλήματα, 3,1% είχε κίρρωση και επιδείνωση ηπατικής λειτουργίας, ενώ 2,1% είχε υποστεί ακρωτηριασμούς. Ελάμβαναν 41,6% των ασθενών δισκία, 26,6% συνδυασμό δισκίων-ινσουλίνης και 20,8% ήταν ινσουλινοθεραπευόμενοι. Ο μέσος όρος HbA1c ήταν 8,6%±1,5. Παρατηρήσαμε ότι οι ασθενείς άνω των 65 ετών με υπογλυκαιμία είχαν υψηλότερα ποσοστά νεφροπάθειας, λάμβαναν σε μεγαλύτερο ποσοστό σουλφονυλουρίες ή/και ινσουλίνη, παρέλειπαν γεύματα γιατί δεν μπορούσαν να αυτοεξυπηρετηθούν, ενώ η άνοια και η πολυφαρμακία ήταν τις περισσότερες φορές αιτίες ιατρογενούς υπογλυκαιμίας.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στη μελέτη μας η υπογλυκαιμία στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα αποτελεί αιτία εισαγωγής. Φαίνεται ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς δεν πετυχαίνουν καλή ρύθμιση του διαβήτη τους, με όλες τις συνέπειες, τόσο στην εμφάνιση επιπλοκών, όσο και στην ποιότητα της ζωής τους.

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΛΠΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ  
(ATRIAL ELECTROMECHANICAL DELAY) ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΟΛΠΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1**

**Κ. Γιάγκου<sup>1</sup>, Χ. Αζίνα<sup>2</sup>, Α. Γιάγκου<sup>1</sup>, Μ. Ζίττη<sup>1</sup>, Σ. Χειμωνίδης<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> The CardioClinic Heart Center, Λευκωσία – Κύπρος

<sup>2</sup> Διαβητολογικό Ιατρείο, Παθολογική Κλινική ΓΝ Λευκωσίας – Κύπρος

**ΣΚΟΠΟΣ**

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ), κλασικός παράγοντας κινδύνου για στεφανιαία νόσο, συνδέεται με την ανάπτυξη διαστολικής δυσλειτουργίας της αριστεράς κοιλίας πριν από την εμφάνιση συμπτωμάτων και σημείων καρδιακής νόσου. Οι δομικές, μηχανικές και ηλεκτρικές μεταβολές που υφίσταται ο αριστερός κόλπος αντανακλούν στην επιβάρυνσή του στα πλαίσια διαταραχών της διαστολικής δυσλειτουργίας. Σκοπός της εργασίας είναι η αξιολόγηση ηλεκτρικών και μηχανικών μεταβολών του αριστερού κόλπου σε ασθενείς με ΣΔ1.

**ΜΕΘΟΔΟΣ**

Ομάδα ασθενών με ΣΔ1 χωρίς άλλους παράγοντες κινδύνου για στεφανιαία νόσο και ομάδα υγιών μαρτύρων ως ομάδα ελέγχου, υποβλήθηκαν σε πλήρη συμβατική υπερηχογραφική μελέτη, συμπεριλαμβανομένου του υπολογισμού της ηλεκτρομηχανικής υστέρησης (ΗΜΥ) όπως υπολογίστηκε από τις ιστικές Doppler καταγραφές στην αριστερή και δεξιά κοιλία και τη διόρθωσή της ως προς την καρδιακή συχνότητα. Επιπλέον, υπολογίστηκε η διασπορά του κύματος P (P wave dispersion – Pδ) από ηλεκτροκαρδιογράφημα επιφανείας 12 απαγωγών. Ο τελοσυστολικός και ο τελοδιαστολικός όγκος του αριστερού κόλπου υπολογίστηκαν από τη διεπίπεδη μέθοδο επιφανείας-μήκους.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η ενδο- και δια-κολπική ΗΜΥ και η Pδ ήταν σημαντικά ψηλότερες σε ασθενείς με ΣΔ1 σε σχέση με τους υγιείς μάρτυρες (P = 0,02, P=0,001 και P>0,001, αντίστοιχα). Το κλάσμα παθητικής κένωσης του αριστερού κόλπου ήταν μειωμένο ενώ το κλάσμα ενεργητικής κένωσης ήταν αυξημένο στην ίδια υποομάδα (P=0,03 και 0,002, αντίστοιχα). Επίσης η Pδ ήταν σημαντικά ψηλότερη σε ασθενείς με Σδ2 (P=0,001).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η πρώιμη διαστολική δυσλειτουργία της αριστεράς κοιλίας που παρουσιάζουν οι ασυμπτωματικοί ασθενείς με ΣΔ1 επιβεβαιώνεται και με μελέτη της ΗΜΥ και της Pδ. Οι μέθοδοι αυτές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην ανίχνευση αλλαγών στις μηχανικές και ηλεκτρικές ιδιότητες του αριστερού κόλπου και κατ' επέκταση στην πρωιμότερη παρέμβαση, για αποφυγή της διαβητικής μυοκαρδιοπάθειας.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΤΟΥ ΚΥΜΑΤΟΣ P ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΗΣ ΑΝΟΧΗΣ ΣΤΗ ΓΛΥΚΟΖΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΥΓΙΕΙΣ ΜΑΡΤΥΡΕΣ

Κ. Γιάγκου<sup>1</sup>, Χ. Αζίνα<sup>2</sup>, Α. Γιάγκου<sup>1</sup>, Μ. Ζίττη<sup>1</sup>, Σ. Χειμωνίδης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> The CardioClinic Heart Center, Λευκωσία – Κύπρος

<sup>2</sup> Διαβητολογικό Ιατρείο, Παθολογική Κλινική ΓΝ Λευκωσίας – Κύπρος

### ΣΚΟΠΟΣ

Ο σακχαρώδης διαβήτης, εκτός από κλασικούς παράγοντας κινδύνου για στεφανιαία νόσο, αποτελεί και γνωστό παράγοντα διαταραχών του αυτονόμου νευρικού συστήματος. Η διασπορά του κύματος P (PWD) είναι ένας ηλεκτροκαρδιογραφικός δείκτης που αντανακλά στην ετερογένεια της κολπικής αγωγιμότητας. Σκοπός της εργασίας μας είναι να μελετηθεί η PWD σε άτομα με διαταραχή της ανοχής στη γλυκόζη και η σύγκρισή τους με ομάδα υγιών μαρτύρων.

### ΜΕΘΟΔΟΣ

Ομάδα 78 ατόμων με διαταραχή της ανοχής στη γλυκόζη (40 άντρες, 38 γυναίκες με μέση ηλικία 53±8,9 έτη) χωρίς στεφανιαία νόσο ή αρτηριακή υπέρταση, με γλυκόζη νηστείας μεγαλύτερη των 105 mg/dL και καμπύλη φόρτισης με γλυκόζη μικρότερη από 199 mg/dL στις 2 ώρες καθώς και μια ομάδα 70 υγιών μαρτύρων συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη. Όλοι οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) 12 απαγωγών και μετρήθηκε η μέγιστη και ελάχιστη διάρκεια του κύματος P. Το PWD υπολογίστηκε από τη διαφορά του P max και του P min.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το P max και το PWD ήταν σημαντικά ψηλότερα στην υποομάδα των ατόμων με διαταραχή της ανοχής στη γλυκόζη (107±14 ms vs 97±11 ms; p < 0.05, 41±13 ms vs 35±12 ms; p < 0,01, αντίστοιχα). Θετική συσχέτιση προέκυψε μεταξύ της PWD και της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, αλλά δεν καταδείχτηκε συσχέτιση μεταξύ της PWD και της ηλικίας, του φύλου ή της γλυκόζης νηστείας.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η P max και η PWD είναι αυξημένες σε ασθενείς με διαταραχή της ανοχής στη γλυκόζη, στην απουσία στεφανιαίας νόσου και αρτηριακής υπέρτασης. Το εύρημα αυτό ενδεχομένως να αντανακλά σε πρώιμες διαταραχές του αυτονόμου νευρικού συστήματος ή να εμπίπτει σε διαταραχές των ηλεκτρικών ιδιοτήτων του αριστερού κόλπου στα πλαίσια διαστολικής δυσλειτουργίας.

**Η ΘΕΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ  
ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΜΕΙΖΟΝΩΝ  
ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΣΥΜΒΑΜΑΤΩΝ**

Α. Σιάννη<sup>1</sup>, Π. Παρασκευάς<sup>1</sup>, Α. Γανωτοπούλου<sup>2</sup>, Ε. Γκόβα<sup>1</sup>, Ι. Ματσούκης<sup>1</sup>,  
Ν. Τσιβιλής<sup>1</sup>, Γ. Καραπάτη<sup>1</sup>, Ι. Λιούρης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Α΄ Παθολογική Κλινική, «Κωνσταντοπούλειο» Γενικό Νοσοκομείο Νέας Ιωνίας

<sup>2</sup> Παθολογική Κλινική, «Τζάνειο» Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να μελετηθεί η επίδραση της πρώιμης ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) σε διαβητικούς ασθενείς με πρόσφατη έναρξη υπέρτασης σε σχέση με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Η μελέτη είχε διάρκεια τρία έτη και συμμετείχαν 126 διαβητικοί ασθενείς, 74 άνδρες (58,7%) και 52 γυναίκες (41,3%), με μέσο όρο ηλικίας 68±6 έτη. Όλοι οι διαβητικοί ασθενείς δεν είχαν στεφανιαία ή αγγειακή εγκεφαλική νόσο κατά την έναρξη της μελέτης και πληρούσαν τα κριτήρια της πρόσφατης έναρξης υπέρτασης (δεν ελάμβαναν αντιυπερτασική αγωγή και είχαν επεισόδια αυξημένης ΑΠ κατά το τελευταίο εξάμηνο προ της έναρξης της μελέτης). Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε 3 ομάδες βάσει των τιμών της ΑΠ τον πρώτο χρόνο έρευνας.

Στην ομάδα Α ανήκουν 42 διαβητικοί ασθενείς με ΑΠ>165/95 mmHg. Στην ομάδα Β ανήκουν 48 διαβητικοί ασθενείς με 140/85<ΑΠ<160/90. Στην ομάδα Γ ανήκουν 36 ασθενείς με ΑΠ<140/85 mmHg. Όλοι οι ασθενείς παρακολουθήθηκαν κατά τη διάρκεια 3 ετών με έλεγχο της HbA1c και της ΑΠ (στους 6, 12, 18, 24, 36 μήνες) και έλεγχο εμφάνισης ΟΕΜ και άλλων μειζόνων καρδιαγγειακών συμβαμάτων.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Κατά τη διάρκεια των τριών ετών, από την ομάδα Α 8 διαβητικοί ασθενείς (19%) εμφάνισαν καρδιαγγειακά συμβάματα, εκ των οποίων οι 6 (75%) ήταν άνδρες και εμφάνισαν οι 4 ΟΕΜ και οι 2 ισχαιμικό ΑΕΕ και 2 (25%) ήταν γυναίκες με ισχαιμικό ΑΕΕ.

Από την ομάδα Β, 4 διαβητικοί ασθενείς (8,3%) εμφάνισαν καρδιαγγειακά συμβάματα, εκ των οποίων οι 3 ήταν άνδρες με ΟΕΜ και 1 γυναίκα με ΑΕΕ.

Από την ομάδα Γ 1 διαβητικός ασθενής άνδρας (2,7%) εμφάνισε ΟΕΜ.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η πρώιμη και επαρκής ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, από τον πρώτο χρόνο της διάγνωσης της υπέρτασης, συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης μειζόνων καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε διαβητικούς ασθενείς και πρέπει να αποτελεί πρωτεύοντα κλινικό στόχο με βραχυπρόθεσμα οφέλη.

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΟΛΠΙΚΗΣ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗΣ  
ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ HbA1c**

Α. Σιάννη<sup>1</sup>, Π. Παρασκευάς<sup>1</sup>, Α. Γανωτοπούλου<sup>2</sup>, Ι. Ματσούκης<sup>1</sup>, Ε. Γκόβα<sup>1</sup>,  
Γ. Δρόσος<sup>1</sup>, Ε. Κουραμπιέ<sup>1</sup>, Ι. Λιούρης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Α' Παθολογική Κλινική, «Κωνσταντοπούλειο» Γενικό Νοσοκομείο Νέας Ιωνίας

<sup>2</sup> Παθολογική Κλινική, «Τζάνειο» Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η κολπική μαρμαρυγή (ΚΜ) είναι μια από τις συχνότερες καρδιακές αρρυθμίες στην κλινική πράξη. Ο Σακχαρώδης Διαβήτης πολλές φορές σχετίζεται με αύξηση της εμφάνισης επεισοδίων κολπικής μαρμαρυγής.

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να μελετηθεί ο κίνδυνος εμφάνισης ΚΜ σε διαβητικούς ασθενείς ανάλογα με τις τιμές της HbA1c.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Η μελέτη είχε διάρκεια δύο έτη και συμμετείχαν 170 διαβητικοί ασθενείς, με μέσο όρο ηλικίας  $70 \pm 12$  έτη, εκ των οποίων 86 (50,5%) ήταν άνδρες και 84 (49,5%) ήταν γυναίκες. Όλοι οι ασθενείς λάμβαναν αντιδιαβητική αγωγή (ινσουλίνη  $\pm$  δισκία), είχαν ΣΔ πάνω από 10 έτη και δεν είχαν ή δεν γνώριζαν ότι είχαν επεισόδια ΚΜ και δεν λάμβαναν σταθερή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή προ της μελέτης. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες βάσει των τιμών της HbA1C. Στην ομάδα Α ανήκουν 98 διαβητικοί ασθενείς με μέσο όρο  $6,5 < HbA1C < 8,5$  και στην ομάδα Β ανήκουν 72 ασθενείς με μέσο όρο  $HbA1C > 8,5$ . Έγινε έλεγχος με HbA1C και ΗΚΓ σε όλους τους ασθενείς ανά τρίμηνο στη διάρκεια των 2 ετών και όλοι οι ασθενείς ετέθησαν σε αντιαιμοπεταλιακή αγωγή.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Κατά τη διάρκεια της μελέτης, από τους 98 ασθενείς της ομάδας Α οι 38 (38,7 %) εμφάνισαν επεισόδια ΚΜ, ενώ από τους 72 ασθενείς της ομάδας Β οι 2 απεβίωσαν και 42 (58,3%) εμφάνισαν επεισόδια ΚΜ.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Είναι γνωστή η σχέση ΚΜ και ΣΔ, παρ' όλα αυτά ο κίνδυνος εμφάνισης ΚΜ είναι πολύ μεγαλύτερος σε αρρυθμιστους διαβητικούς ασθενείς με  $HbA1C > 8,5$ . Επίσης η ΚΜ αποτελεί έναν αρνητικό προγνωστικό παράγοντα στη ρύθμιση του ΣΔ και είναι απαραίτητη η γρήγορη έναρξη φαρμακευτικής αγωγής (αντιαρρυθμική-αντιαιμοπεταλιακή).

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
(ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ, ΑΓΧΟΣ, ΣΤΡΕΣ) ΜΕ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ  
ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ**

**Α. Αγγελίδη, Σ. Βρακάς, Α. Γανωτοπούλου, Β. Κατσούρη, Α. Φούτρης,  
Χ. Βέρρας, Ε. Φουστέρης, Α. Μελιδώνης**

Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝΠ «Τζάνειο», Πειραιά

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Η κατάθλιψη αποτελεί μια σοβαρή, συχνή ψυχική διαταραχή. Επιπρόσθετα, η ύπαρξη γενικότερα αρνητικής συναισθηματικής κατάστασης είναι αρκετά διαδεδομένη στους ενήλικες. Έρευνες έχουν καταδείξει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των προαναφερθέντων με την παρουσία σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ). Σκοπό της μελέτης αποτελεί η διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων μεταξύ δημογραφικών, κοινωνικοοικονομικών και μεταβολικών παραμέτρων με την παρουσία και σοβαρότητα αρνητικών συναισθηματικών καταστάσεων όπως κατάθλιψη, άγχος και στρες σε άτομα με ΣΔ τύπου 2 (ΣΔτ2).

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

391 ασθενείς (193 άνδρες) ηλικίας  $64,9 \pm 10,3$  ετών με ΣΔτ2 συμπεριελήφθησαν στη μελέτη. Σε όλους τους ασθενείς ελήφθησαν πληροφορίες αναφορικά με τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση, ανθρωπομετρικές και μεταβολικές παραμέτρους, τον γλυκαιμικό τους έλεγχο, την αντιδιαβητική τους αγωγή και την παρουσία επιπλοκών της νόσου. Το ερωτηματολόγιο της κλίμακας DASS21 είναι ευρέως χρησιμοποιούμενο και αποτελείται από ένα σύνολο τριών αυτοχορηγούμενων κλιμάκων σχεδιασμένων να εκτιμούν την αρνητική συναισθηματική διάσταση της κατάθλιψης, του στρες και του άγχους. Καθεμία από τις τρεις κλίμακες του DASS περιλαμβάνει 7 ερωτήματα και λαμβάνει υπόψη τη διάθεση του ασθενούς την τελευταία εβδομάδα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Ο βαθμός σοβαρότητας του στρες εμφάνισε στατιστικά σημαντική σχέση με τις ακόλουθες παραμέτρους: φύλο ( $p=0,020$ ), ηλικία ( $p=0,002$ ), οικογενειακή κατάσταση ( $p=0,045$ ) και χρήση ινσουλίνης ( $p=0,032$ ), αναφορικά με το άγχος: φύλο ( $p=0,002$ ), ηλικία ( $p=0,022$ ) και χρήση ινσουλίνης ( $p<0,001$ ), ενώ για την κατάθλιψη στατιστικά σημαντική σχέση παρατηρήθηκε με: φύλο ( $p=0,004$ ), ηλικία ( $p=0,007$ ), εκπαιδευτική βαθμίδα ( $p=0,043$ ), οικογενειακή κατάσταση ( $p=0,004$ ), BMI ( $p=0,012$ ), και χρήση ινσουλίνης ( $p=0,01$ ). Από την πολυπαραγοντική ανάλυση σημαντική και ανεξάρτητη θετική συσχέτιση με το στρες και το άγχος εμφάνισε η χρήση ινσουλίνης (Coefficient=4,56, 95% CI:0,61-8,52,  $p=0,024$  και Coefficient=6,46, 95% CI:3,02-9,9,  $p<0,001$ , αντίστοιχα), ενώ με τη σοβαρότητα της κατάθλιψης το BMI (Coefficient=0,27, 95% CI:0,03-0,51,  $p=0,028$ ). Σε περαιτέρω ανάλυση αναφορικά με την ινσουλinoθεραπεία φάνηκε πως το αίσθημα άγχους αυξανόταν σημαντικά όταν ο αριθμός ενέσεων ημερησίως αυξανόταν από δυο σε τρεις και τέσσερις ( $p=0,007$  και  $p=0,019$ , αντίστοιχα).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η παχυσαρκία φαίνεται πως δρα δυσμενώς στην παρουσία-σοβαρότητα της κατάθλιψης, δίνοντας περαιτέρω έμφαση στη σημασία υιοθέτησης ενός υγιεινοδιαιτητικού τρόπου ζωής με στόχο τη διατήρηση ή απώλεια σωματικού βάρους στα άτομα με ΣΔτ2. Η χρήση ινσουλίνης (και ιδιαίτερα όταν πραγματοποιούνται περισσότερες από δύο ενέσεις ημερησίως) συνοδεύεται από αυξημένο στρες και άγχος στα άτομα με ΣΔ τύπου 2.



## **Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΥΦΕΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΥΠΟΥ ΟΜΠΡΕΛΑΣ**

**Μ. Σαρηγιάννη, Α. Λιάκος, Μ. Μάινου, Ε. Αθανασιάδου, Ε. Παπαδάκης, Α. Τσάπας**

Διαβητολογικό Κέντρο & Μονάδα Τεκμηριωμένης Ιατρικής και Κλινικής Έρευνας,  
Β' Παθολογικής Κλινικής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,  
«Ιπποκράτειο» Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Η εμφάνιση σακχαρώδους διαβήτη αποτελεί συχνή επιπλοκή μεταξύ των παχύσαρκων ατόμων. Όταν τα συντηρητικά μέτρα δεν επαρκούν για την απώλεια βάρους, οι βαριατρικές επεμβάσεις αποτελούν εναλλακτική θεραπευτική επιλογή για την αντιμετώπιση της νοσογόνου παχυσαρκίας. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της ύφεσης του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 μετά από χειρουργική παρέμβαση σε παχύσαρκους ασθενείς.

### **ΜΕΘΟΔΟΙ**

Για την αναγνώριση του συνόλου των σχετικών ερευνητικών δεδομένων που αναφέρονται στη βιβλιογραφία χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της συστηματικής ανασκόπησης τύπου ομπρέλας (umbrella systematic review). Πρόσφατα δημοσιευμένα άρθρα έως τις 4 Ιουλίου 2014 αναζητήθηκαν σε πολλαπλές βιβλιογραφικές βάσεις (Medline, Embase, Web of Science, Scopus, Evidence-Based Medicine Reviews, Cochrane Database of Systematic Reviews). Η σύνδετη στρατηγική αναζήτησης που αναπτύχθηκε περιελάμβανε σχετικές λέξεις-κλειδιά και όρους βιβλιογραφικής ταξινόμησης (MeSH, Medical Subject Headings). Δύο κριτές εργαζόμενοι ανεξάρτητα μεταξύ τους έλεγξαν τα αποτελέσματα της αναζήτησης για την αναγνώριση συστηματικών ανασκοπήσεων και μετα-αναλύσεων που απαντούν στο παραπάνω κλινικό ερώτημα. Για την αξιολόγηση της ποιότητας των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από την αναζήτηση προέκυψαν 6.455 λήμματα τα οποία ελέγχθηκαν για την καταλληλότητά τους με βάση τον τίτλο και την περίληψή τους. Τα 936 από αυτά κρίθηκαν δυνητικά επιλέξιμα και εξετάστηκαν περαιτέρω σε επίπεδο πλήρους κειμένου. Μετά τον αποκλεισμό όλων των μη σχετικών άρθρων, 14 συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις κρίθηκαν κατάλληλες για εισαγωγή στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση τύπου ομπρέλας. Η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας με βαριατρικές επεμβάσεις έχει περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσει σε ύφεση του σακχαρώδους διαβήτη σε σύγκριση με τις συντηρητικές παρεμβάσεις (5 μελέτες, odds ratio 7,8, 95% διάστημα εμπιστοσύνης 3,3 έως 18,4). Σε σύγκριση με τη γαστρεκτομή τύπου μανίκι (sleeve gastrectomy), η χειρουργική παράκαμψη του στομάχου (gastric bypass) έχει περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσει σε ύφεση της νόσου (3 μελέτες, odds ratio 9,08, 95% διάστημα εμπιστοσύνης 2,4 έως 34,4). Κατά την αξιολόγηση της ποιότητας των στοιχείων βάσει του εργαλείου GRADE διαπιστώθηκε χαμηλή και μέτρια εμπιστοσύνη στα αποτελέσματα των δύο μετα-αναλύσεων αντίστοιχα.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η βαριατρική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά ύφεσης του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 σε σχέση με την υγεινοδietetική αγωγή. Ωστόσο απαιτούνται νέες και καλύτερα σχεδιασμένες κλινικές δοκιμές ώστε να αυξηθεί η εμπιστοσύνη στα συμπεράσματα αυτά.



## Η ΥΠΟΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΗ-ΥΠΟΘΕΡΜΙΔΙΚΗ ΔΙΑΙΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΛΙΠΙΔΙΩΝ ΟΡΟΥ ΣΕ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

Δ. Καγιάφα<sup>1,3</sup>, Σ. Παπαδάτος<sup>2</sup>, Α. Μπουρδάκης<sup>3</sup>

Ιατρείο Λιπιδίων-Παχυσαρκίας, ΓΝ Τρικάλων

<sup>1</sup> Διαιτολόγος-Διατροφολόγος, MSc Διατροφή και Δημόσια Υγεία

<sup>2</sup> Ειδικευόμενος Παθολογίας

<sup>3</sup> Ειδικός Παθολόγος, Διδάκτωρ Ιατρικής Παν. Θεσσαλίας

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ

Διερευνήθηκε η ύπαρξη επιπλέον οφέλους από τη διαιτητική αγωγή (ΔΑ) και την επαγόμενη μείωση σωματικής μάζας (ΣΜ) στην αντιμετώπιση της δυσλιπιδαιμίας μέσω φαρμακευτικής αγωγής (ΦΑ).

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ

Κριτήριο υπαγωγής των ασθενών στο θεραπευτικό πρόγραμμα ήταν η ύπαρξη μέτριου ή σοβαρού βαθμού δυσλιπιδαιμίας, κατά τα όρια του ATP III. Περαιτέρω κριτήρια διαλογής για την περίληψη των ασθενών στην παρούσα μελέτη ήταν ένας δείκτης μάζας σώματος  $>25\text{kg}/\text{m}^2$ , που υποδηλώνει υπέρβαρο ή παχυσαρκία, και η καλή συμμόρφωση με την αγωγή επί τουλάχιστον δύο μήνες. Από την άλλη, ασθενείς με ακραίες τιμές λιπιδίων ή μη σταθερά ρυθμιζόμενες με τη ΦΑ απορρίφθηκαν. Τελικό κριτήριο κατάταξης των ασθενών στην ομάδα ελέγχου (N=40, ΦΑ) ή παρέμβασης (N=22, ΦΑ & ΔΑ) ήταν η ατομική απόρριψη ή αποδοχή αντίστοιχα της ΔΑ. Η ΦΑ περιελάμβανε κυρίως στατίνες, ενώ η ΔΑ συνίστατο σε ελαφρύ έως μέτριο περιορισμό της ενεργειακής πρόσληψης και του διατροφικού λίπους. Οι μετρήσεις που συλλέχθηκαν ήταν τιμές ολικής (T-CHOL), χαμηλής πυκνότητας (LDL-C) και υψηλής πυκνότητας (HDL-C) χοληστερίνης, και τριγλυκεριδίων (TG) και για τις δύο ομάδες, και επιπλέον ενδείξεις ΣΜ για την ομάδα παρέμβασης.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σημειώθηκαν θετικές και στατιστικά σημαντικές μεταβολές των λιπιδίων ορού και στις δύο ομάδες, τόσο δηλαδή με την αποκλειστικά ΦΑ όσο και με τη συνδυαστική αγωγή (ΦΑ + ΔΑ). Όλες οι μεταβολές ήταν μεγαλύτερες στην ομάδα παρέμβασης, με εξαίρεση τη μείωση των TG, η οποία ήταν μεγαλύτερη στην ομάδα ελέγχου. Οι διαφορές μεταξύ των ομάδων, αν και εμφανείς, δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Εντούτοις, στην ομάδα παρέμβασης, βρέθηκε στατιστικά ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μεταβολών στη ΣΜ και τα TG.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ανέκυψαν ισχυρές ενδείξεις για τη συμβολή της ΔΑ στην αντιμετώπιση της υπερχοληστερολαιμίας, αλλά και στη διατήρηση ή και αύξηση της HDL-C. Αντίστοιχες μελέτες μεγαλύτερου δείγματος έχουν στο παρελθόν καταλήξει και στη στατιστική απόδειξη αυτής της συμβολής. Ωστόσο, η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της μείωσης ΣΜ και της μείωσης TG που βρέθηκε στην παρούσα μελέτη υποδηλώνει ότι η απώλεια βάρους σε παχύσαρκα άτομα με υπερτριγλυκεριδαιμία χρήζει ειδικότερης ιατρικής και διαιτολογικής υποστήριξης.

## ΜΙΚΡΟΣ ΘΕΡΜΙΔΙΚΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΧΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Π. Γιαννουλάκη<sup>1</sup>, Κ. Κότογλου<sup>1</sup>, Φ. Ηλιάδης<sup>2</sup>, Ε. Φωτιάδου<sup>1</sup>, Λ. Αδαμίδου<sup>1</sup>,  
Α. Χατζητόλιος<sup>2</sup>, Τ. Διδάγγελος<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Διαιτολογίας-Διατροφής, ΑΧΕΠΑ Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, ΑΠΘ,  
ΑΧΕΠΑ Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εκτιμήσει τη συμμόρφωση στη διατροφική παρέμβαση και τον αντίκτυπό της σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2).

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Συμμετείχαν τριάντα ασθενείς (άνδρες: 13), ηλικίας=62±13, με Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)=35,6±5,6 Kg/m<sup>2</sup> με ΣΔ2 στους οποίους ζητήθηκε να καταγράψουν την ποσότητα τροφίμων που κατανάλωσαν για τρεις συνεχόμενες ημέρες. Κατά την πρώτη επίσκεψή τους, συλλέχθηκαν πληροφορίες για το ιατρικό και διατροφικό ιστορικό τους. Μετρήθηκαν ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, βιοχημικοί δείκτες και η αρτηριακή πίεση στην πρώτη επίσκεψη, καθώς και μετά από έναν μήνα διατροφικής παρέμβασης με εξατομικευμένο υποθερμιδικό διαιτολόγιο (1.400-2.000 Kcal). Η συμμόρφωση των ασθενών εκτιμήθηκε με τηλεφωνικές ανακλήσεις 24ώρου για τρεις ημέρες (δύο καθημερινές και μία ημέρα Σαββατοκύριακου) κατά τη διάρκεια της παρέμβασης, καθώς και με τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου που αφορούσε τον βαθμό τήρησης της δίαιτας και την ικανοποίηση ή μη του ασθενούς ως προς την απώλεια βάρους του, στο τέλος της παρέμβασης.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τις διατροφικές καταγραφές 24ώρου, 26 ασθενείς (87%) μείωσαν τη θερμιδική τους πρόσληψη. Ο θερμιδικός περιορισμός, αν και στατιστικά σημαντικός (p=0,001), ήταν μικρός (386±398 θερμίδες/ημέρα) και η πρόσληψη των θερμίδων μειώθηκε κατά μέσο όρο 16%. Επιπλέον, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική μείωση στο σωματικό βάρος (1,57±2,3 Kg, p=0,012), ΔΜΣ (0,5±0,8 Kg/m<sup>2</sup>, p=0,009), περιφέρεια μέσης (1,6±2,4 cm, p=0,011), γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (0,4±0,5%, p=0,017) και τριγλυκερίδια (28±38 mg/dl, p=0,005). Παρ' όλα αυτά, σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο τήρησης / ικανοποίησης δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά σε όλες τις παραπάνω παραμέτρους ανάμεσα στους ασθενείς που απάντησαν ότι τήρησαν αυστηρά τη δίαιτα και εκείνους που δεν τήρησαν ή τήρησαν μερικώς το διαιτολόγιο που τους δόθηκε.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ακόμα και μία μικρή μείωση ενεργειακής πρόσληψης για μικρό χρονικό διάστημα φαίνεται να έχει σημαντικές θετικές συνέπειες στο σωματικό βάρος, στα επίπεδα τριγλυκεριδίων και στον γλυκαιμικό έλεγχο, αν και η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δεν τήρησε τη δίαιτα που τους δόθηκε.

**ΔΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟΪΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ  
ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΕΞΕΛΚΩΣΗΣ ΣΤΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ  
ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ**

**Χ. Μανές, Χ. Μελλίδης, Σ. Γκιντίκας, Ι. Τσαβδαρίδης, Ι. Σαπάκος,  
Θ. Ρογκότης, Ι. Κουκούτσης, Γ. Ζιώτας**

Διαβητολογικό Κέντρο ΓΝ «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Η περιφερική νευροπάθεια αυξάνει τον κίνδυνο εξέλκωσης του ποδιού λόγω έλλειψης της αίσθησης του πόνου και συμβάλλει σε ποσοστό 60% και άνω στους ακρωτηριασμούς των κάτω άκρων σε διαβητικούς ασθενείς. Η αντίληψη των δονήσεων και της πίεσης (μονοϊνίδια) χρησιμοποιούνται συχνά για τον προσδιορισμό των νευροπαθητικών ασθενών, αν και οι δύο δοκιμασίες ελέγχουν μόνο τη βλάβη των μεγάλων νευρικών ινών. Όμως είναι γνωστό ότι μόνο οι μικρές ίνες μεταφέρουν πληροφορίες σχετικά με τον πόνο και την αίσθηση της θερμοκρασίας. Η παρούσα μελέτη διεξήχθη για να διερευνηθεί το κυρίαρχο είδος της δυσλειτουργίας των νευρικών ινών σε διαβητικούς ασθενείς σε σχέση με τη διάρκεια του διαβήτη, την ηλικία, το φύλο και τον τύπο του διαβήτη.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

410 ασθενείς με ΣΔ περιλαμβάνονται στη μελέτη. Οι άνδρες ήταν 186 (45,4%) και 370 (91%) ήταν ασθενείς με διαβήτη τύπου 2. Η μέση ηλικία και διάρκεια του διαβήτη ήταν  $65,67 \pm 11,65$  (έτη) και  $14,71 \pm 10,47$  (έτη). Το σκορ νευρικής δυσλειτουργίας (ΔΝΣ) κατά την κλινική εξέταση χρησιμοποιήθηκε για την ποσοτικοποίηση της δυσλειτουργίας των νεύρων. ΔΝΣ>5 θεωρείται παθολογικό για τη συνολική δυσλειτουργία των νεύρων και ΔΝΣ $1 \geq 2$  για τις μικρές ίνες (αντίληψη θερμοκρασίας και αφής). Η διάρκεια του διαβήτη ήταν χωρισμένη σε 4 στάδια: 0-5, 6-10, 11-15 και >16.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1) Νευροπάθεια διαγνώστηκε σε 179 ασθενείς (43,7%) (ομάδα Α), ενώ στον υπόλοιπο πληθυσμό ήταν 231 ασθενείς (56,3%) (ομάδα Β). 2) 26,8% του συνόλου των ασθενών εμφάνισε δυσλειτουργία των μικρών ινών (ΔΜΙ1) και το 14,1% εμφάνισε δυσλειτουργία μεγάλων ινών-ΔΜΙ ( $p < 0,001$ ). 3) ΔΜΙ1 ήταν σημαντικά πιο συχνή σε όλα τα στάδια της διάρκειας του ΣΔ από τη ΔΜΙ ( $p < 0,05$ ). 4) Οι πιθανότητες για ΔΜΙ1 ήταν υψηλότερες στις ομάδες που προέκυψαν από τη σταδιοποίηση της διάρκειας ( $p < 0,05$ ). 5) Στην πολυπαραγοντική ανάλυση η ηλικία, η διάρκεια του διαβήτη, το φύλο, αλλά όχι ο τύπος διαβήτη βρέθηκαν ως σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη βλάβη των νευρικών ινών (μικρές και μεγάλες ίνες). 6) Σημαντικό ποσοστό των ατόμων με ΔΜΙ1 δεν αναγνωρίστηκε ως ασθενείς κινδύνου για εξέλκωση (10%, 44%, 43% και 25%) για όλα τα στάδια της διάρκειας του διαβήτη.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Προσεκτική κλινική εξέταση είναι πιο χρήσιμη στον προσδιορισμό των ασθενών σε κίνδυνο για εξέλκωση. Η εξέταση μόνο της αντίληψης δονήσεων και της πίεσης δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ακριβής μέθοδος εντοπισμού ατόμων με αντίστοιχο κίνδυνο.

**ΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑΣ  
ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ  
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1**

**Κ. Παφίλη, Κ. Παπαθεοδώρου, Γ. Χατζηκοσμά, Δ. Παπάζογλου,  
Ε. Μαλτέζος, Ν. Παπάνας**

Εξωτερικό Διαβητολογικό Ιατρείο, Β' Παθολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,  
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Έβρου

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η καρδιαγγειακή αυτόνομη νευροπάθεια (ΚΑΝ) ανήκει στις συχνότερες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 (Τ1ΣΔ) και συνήθως συμβαδίζει με την περιφερική νευροπάθεια (ΔΠΝ).

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η εξέταση: α) των διαφορών στις δοκιμασίες τριών καρδιαγγειακών αντανakλαστικών (κατά Ewing και Clarke) μεταξύ ενηλίκων ασθενών με Τ1ΣΔ και υγιών εδελοντών αντίστοιχης ηλικίας και σωματοδομής, β) των διαφορών στις δοκιμασίες των καρδιαγγειακών αυτών αντανakλαστικών σε σχέση με την ανάπτυξη σημείων της ΔΠΝ σε Τ1ΣΔ ασθενείς.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Συνολικά 96 ασθενείς έλαβαν μέρος στη μελέτη και χωρίστηκαν σε 2 ομάδες. Η ομάδα Α συμπεριέλαβε 46 ασθενείς με Τ1ΣΔ (20 άνδρες, ηλικίας  $39,8 \pm 14,1$  ετών) και η ομάδα Β 50 υγιείς εδελοντές (22 άνδρες, ηλικίας  $43,1 \pm 14,1$  ετών). Σε όλους τους συμμετέχοντες εκτιμήθηκαν σωματομετρικά χαρακτηριστικά (βάρους, ύψους, δείκτης μάζας σώματος [ΒΜΙ], περίμετρος μέσης) και ελέγχθηκαν τα εξής τρία καρδιαγγειακά αντανakλαστικά: ορδοστατική δοκιμασία, δοκιμασία Valsava και έλεγχος της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας κατά τη διάρκεια βαδιών αναπνοών. Στην ομάδα Α ελέγχθηκε επίσης η ύπαρξη νευρολογικών ελλειμμάτων τύπου ΔΠΝ με τη βοήθεια του δείκτη νευρολογικής δυσλειτουργίας (Neuropathy Disability Score, NDS).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Οι δύο ομάδες δεν διέφεραν σημαντικά ως προς την ηλικία ( $p=0,180$ ), το φύλο ( $p=0,959$ ), το ΒΜΙ ( $p=0,272$ ) και την περίμετρο μέσης ( $p=0,144$ ). Στην ομάδα Α διαπιστώθηκαν (ακόμη και στα όρια των φυσιολογικών τιμών) χαμηλότερος λόγος Ε/Ι στη δοκιμασία των βαδιών αναπνοών ( $p=0,01$ ) και χαμηλότερος λόγος 30:15 στην ορδοστατική δοκιμασία ( $p=0,02$ ), αλλά όχι διαφορά στον λόγο VR της δοκιμασίας Valsava ( $p=0,809$ ) σε σύγκριση με την ομάδα Β. Στην ομάδα Α, οι ασθενείς με δείκτη  $NDS > 1$  παρουσίαζαν χαμηλότερο λόγο Ε/Ι στη δοκιμασία των βαδιών αναπνοών ( $p=0,01$ ), χαμηλότερο λόγο 30:15 στην ορδοστατική δοκιμασία ( $p=0,02$ ) και χαμηλότερο λόγο VR στη δοκιμασία Valsava ( $p=0,022$ ), καθώς επίσης μεγαλύτερη ηλικία ( $p=0,006$ ) και μεγαλύτερη διάρκεια Τ1ΣΔ ( $p=0,007$ ) σε σύγκριση με εκείνους με  $NDS < 1$ , αλλά δεν διέφεραν ως προς το ΒΜΙ ( $p=0,241$ ) και την περίμετρο μέσης ( $p=0,728$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Οι ασθενείς με Τ1ΣΔ παρουσιάζουν, ακόμη και στα όρια των φυσιολογικών τιμών, χαμηλότερο λόγο Ε/Ι στη δοκιμασία των βαδιών αναπνοών και χαμηλότερο λόγο 30:15 στην ορδοστατική δοκιμασία σε σύγκριση με τους υγιείς εδελοντές ίδιας ηλικίας. Μεταξύ ασθενών με Τ1ΣΔ, η ανάπτυξη νευρολογικών ελλειμμάτων ήδη στο επίπεδο  $NDS > 1$  συνδέεται με περαιτέρω επιδείνωση και στα τρία καρδιαγγειακά αντανakλαστικά που εξετάστηκαν.

**ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2**

Ε. Φουστέρης<sup>1</sup>, Σ. Βρακάς<sup>1</sup>, Β. Λιόση<sup>1</sup>, Τ. Μουσιαμά<sup>2</sup>, Α. Παπαζαφειροπούλου<sup>1</sup>, Α. Αγγελίδου<sup>1</sup>, Σ. Φούσσας<sup>2</sup>, Α. Μελιδώνης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝΠ «Τζάνειο»

<sup>2</sup> Καρδιολογική Κλινική, ΓΝΠ «Τζάνειο»

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι στενά συνδεδεμένος με καρδιαγγειακές επιπλοκές. Η διαβητική μυοκαρδιοπάθεια αποτελεί μια πρώιμη έκφραση της επίδρασης του σακχαρώδους διαβήτη στον καρδιακό μυ, κατάσταση που εμφανίζεται υπερηχογραφικά ως διαστολική δυσλειτουργία αριστερής κοιλίας (ΔΔΑΚ). Με την παρούσα προοπτική μελέτη διερευνήσαμε διάφορες μεταβολικές παραμέτρους που θα μπορούσαν να προβλέψουν την εγκατάσταση ΔΔΑΚ σε τύπου 2 διαβητικούς ασθενείς.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Συμπεριελήφθησαν 48 τύπου 2 διαβητικοί ασθενείς με φυσιολογική καρδιακή λειτουργία και ελεύθερο ατομικό αναμνηστικό στεφανιαίας νόσου, αρρυθμιών ή βαλβιδοπαθειών. Ελήφθη πλήρες ιατρικό ιστορικό, υπολογίστηκε ο ΔΜΣ και μετρήθηκαν σάκχαρο νηστείας, HbA1c, hs-CRP, ινωδογόνο, Β-νατριουρητικό πεπτίδιο, τρανσαμινάσες, ουρικό οξύ & πλήρες λιπιδαιμικό προφίλ κατά την εισαγωγή στη μελέτη. Οι συμμετέχοντες επανελέγχονταν με τον ίδιο τρόπο ανά έτος για 4 συνεχή έτη. Η εκτίμηση της διαστολικής λειτουργίας έγινε υπερηχοτομογραφικά σύμφωνα με τα τρέχοντα κριτήρια της A.H.A./E.S.C. στην αρχή και τέλος της μελέτης.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από τους 48 συμμετέχοντες μέσης ηλικίας 55,8±11,1 (53,8% άνδρες), οι 26 (54,2%) εμφάνισαν ευρήματα συμβατά με ΔΔΑΚ – ομάδα Α – στον 48μηνο επανέλεγχο (διαταραγμένη χάλαση). Το υπόλοιπο 45,8% διατήρησε φυσιολογική διαστολική λειτουργία – ομάδα Β. Μεταξύ των δύο ομάδων δεν παρατηρήθηκε διαφορά στα δημογραφικά χαρακτηριστικά, διάρκεια διαβήτη, ιστορικό υπέρτασης και κάπνισμα, εκτός του δείκτη μάζας σώματος (31,03±4,7 vs 27,68±5,3, p=0,028). Από τις υπόλοιπες παραμέτρους της μελέτης στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μόνο για την hs-CRP (ομάδα Α: 7,99±7,13 mg/L, ομάδα Β: 2,83±3,40 mg/L, p=0,003), HbA1c (ομάδα Α: 9,2±2,4%, ομάδα Β: 8,0±1,4%, p=0,049), σάκχαρο νηστείας (ομάδα Α: 148,1±35,8 mg/dL, ομάδα Β: 125,4±38,6 mg/dL, p=0,046), ουρικό οξύ (ομάδα Α: 6,66±0,89 mg/dL, ομάδα Β: 4,65±0,70 mg/dL p=0,006), HDL (ομάδα Α: 42,7±10,6 mg/dL, ομάδα Β: 53,6±20,3 mg/dL p=0,037), τριγλυκερίδια (ομάδα Α: 139,6±35,4 mg/dL, ομάδα Β: 93,8±52,8 mg/dL p=0,001). Στην πολυπαραγοντική ανάλυση η hs-CRP (p=0,01), το ουρικό οξύ (p=0,02) και τα τριγλυκερίδια νηστείας (p<0,001) αναδείχθηκαν ως ανεξάρτητοι παράγοντες πρόγνωσης εμφάνισης ΔΔΑΚ.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Οι κλασικοί παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου hs-CRP, ουρικό οξύ και τριγλυκερίδια φαίνεται να έχουν προγνωστικό ρόλο στην πρόβλεψη εγκατάστασης διαστολικής δυσλειτουργίας αριστερής κοιλίας σε άτομα με τύπου 2 σακχαρώδη διαβήτη.

## ΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΩΝ MMP-2 & -9 ΩΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΤΑ ΠΡΩΙΜΑ ΣΤΑΔΙΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑΣ

Γ. Δήμας<sup>1</sup>, Φ. Ηλιάδης<sup>1</sup>, Θ. Τέγος<sup>2</sup>, Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Σ. Σπύρογλου<sup>3</sup>,  
Γ. Καραγιαννοπούλου<sup>4</sup>, Γ. Καρκαβέλλας<sup>4</sup>, Μ. Καραμούζης<sup>3</sup>,  
Α. Χατζητόλιος<sup>1</sup>, Δ. Γρέκας<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Α' Νευρολογική Κλινική, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

<sup>3</sup> Βιοχημικό Εργαστήριο, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

<sup>4</sup> Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ

Η χρόνια υπεργλυκαιμία αποτελεί απαραίτητο παράγοντα εμφάνισης διαβητικής νεφρικής νόσου. Επίσης, επάγει μία σειρά κυτοκινών και αυξητικών παραγόντων στη διαδικασία της αθηροσκλήρωσης. Το κολλαγόνο τύπου IV (col-IV) αποτελεί το κύριο συστατικό της εξωκυττάριας δεμέλιας ουσίας (ECM, extracellular matrix) συντελώντας στην αρχιτεκτονική δομή της βασικής μεμβράνης (BM) των αγγείων, όσο και της σπειραματικής BM (GBM, glomerular basement membrane) του νεφρού. Η BM αποτελεί το τμήμα της ECM, το οποίο άπτεται του ενδοθηλίου. Η MMP-2 και η MMP-9 θεωρούνται σήμερα τα κύρια ένζυμα, τα οποία αποδομούν το col-IV και εμπλέκονται στη χρόνια νεφρική νόσο (XNN) και στην καρδιαγγειακή νόσο (KAN).

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η συσχέτιση των επιπέδων MMP-2 και -9 του ορού με δείκτες αθηροσκλήρωσης και εξέλιξης XNN σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) τύπου 2 που βρίσκονται σε πρώιμα στάδια διαβητικής νεφροπάθειας (ΔΝ).

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν 40 ασθενείς με XNN σταδίων 1 και 2, με ΣΔ τύπου 2 και ΔΝ. Αποκλείσθηκαν ασθενείς με οξεία νεφρική νόσο (ONN), με ενεργό φλεγμονώδη νόσο και κακοήθεια. Ως μάρτυρες συμπεριλήφθηκαν δύο ομάδες, 30 ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 χωρίς XNN και 30 υγιείς εδελοντές. Η κάθαρση κρεατινίνης (Clcr) και η αλβουμινουρία εκτιμήθηκαν με συλλογή ούρων 24ώρου. Τα επίπεδα ορού των MMP-2 και -9 μετρήθηκαν με τη μέθοδο ELISA, ενώ η πάχυνση του έσω-μέσου χιτώνα (IMT, intima-media thickness) των καρωτίδων και μηριαίων αρτηριών, καθώς και η ύπαρξη αθηρωματικής πλάκας προσδιορίσθηκαν με υπερηχοτομογράφο υψηλής ευκρίνειας. Η στατιστική ανάλυση διενεργήθηκε με SPSS-19. Στατιστικά σημαντικό ορίσθηκε το  $p < 0,05$ .

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα επίπεδα ορού των MMP-2 και -9 ήταν στατιστικά σημαντικά αυξημένα στους ασθενείς σε σχέση με τους μάρτυρες. Η μέση τιμή της MMP-2 ήταν  $308,6 \pm 90,8$  ng/ml στην ομάδα ΔΝ, έναντι  $124,6 \pm 28,1$  ng/ml στην ομάδα ΣΔ και  $105,5 \pm 5,4$  ng/ml στους υγιείς ( $p < 0,004$ ). Η μέση τιμή της MMP-9 ήταν  $938,57 \pm 87,94$  ng/ml στην ομάδα ΔΝ, έναντι  $201,25 \pm 50,83$  ng/ml στην ομάδα ΣΔ και  $115 \pm 25,17$  ng/ml στους υγιείς εδελοντές ( $p < 0,004$ ). Η Clcr, η αλβουμινουρία, το IMT και η αθηρωματική πλάκα διέφεραν στατιστικά σημαντικά σε ασθενείς σε σχέση με μάρτυρες, καθώς και σε κάθε ομάδα χωριστά ( $p < 0,001$ ). Επιπλέον, η MMP-2 και η MMP-9 ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες αύξησης IMT ( $p < 0,0001$ ), αλλά και ύπαρξης αθηρωματικής πλάκας ( $p < 0,0001$ ) και αλβουμινουρίας ( $p < 0,0001$ ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η παρούσα μελέτη υποδεικνύει ότι τα επίπεδα ορού των MMP-2 και MMP-9 είναι ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για αθηροσκλήρωση και εξέλιξη XNN από τα πρώτα στάδια διαβητικής νεφροπάθειας τύπου 2.



**Η ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗ ΑΛΒΟΥΜΙΝΗ ΩΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΙΡΟΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ  
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2**

**Μ. Διβάνη<sup>1</sup>, Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Φ. Ηλιάδης<sup>1</sup>, Α. Μακέδου<sup>2</sup>, Β. Λιακόπουλος<sup>3</sup>,  
Α. Χατζητόλιος<sup>1</sup>, Δ. Γρέκας<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, ΑΠΘ

<sup>2</sup> Εργαστήριο Λιπιδίων Β' Παιδιατρικής Κλινικής, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, ΑΠΘ

<sup>3</sup> Α' Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, ΑΠΘ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Αναφέρεται ότι η HbA1c σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς είναι αναξιόπιστη και υποεκτιμά το επίπεδο της γλυκαιμικής ρύθμισης. Η αναιμία και η χορήγηση της ερυθροποιητίνης είναι οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την εγκυρότητα της HbA1c. Εναλλακτικά έχει προταθεί η μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης αλβουμίνης (GA) ως πιο αξιόπιστου δείκτη γλυκαιμικής ρύθμισης σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η σύγκριση των δύο μεθόδων στην εκτίμηση του γλυκαιμικού ελέγχου σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2).

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήσαμε 23 αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς με ΣΔ2 (12 άνδρες), ηλικίας: 60,9±16,7 έτη, BMI: 26,8±3,7 Kg/m<sup>2</sup>, HbA1c: 6,3±1,3% και GA: 29,7±9,0%. Στους ασθενείς τοποθετήθηκε σύστημα 7ήμερης συνεχούς καταγραφής γλυκόζης (iPro2 CGM). Η μέση τιμή (Glu: 158,7±41,1 mg/dl) και η σταθερή απόκλιση της γλυκόζης (SDglu: 50,2±19,0 mg/dl) σχετίστηκαν με την HbA1c και τη GA. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ROC ανάλυση για να διαπιστωθεί ποια από τις δύο μεθόδους προβλέπει καλύτερα μέση τιμή γλυκόζης ≥154 mg/dl που φυσιολογικά αντιστοιχεί σε τιμή HbA1c >7%. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με SPSS 17.0. Τιμή p<0,05 θεωρήθηκε στατιστικά σημαντική.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Βρέθηκε ισχυρή θετική συσχέτιση τόσο μεταξύ της HbA1c, αλλά και της GA με Glu και SDglu (p<0,001, p<0,015 – p<0,001, p<0,001, αντίστοιχα). Δεν βρέθηκε καμία συσχέτιση μεταξύ GA και ηλικίας, BMI, Hb, Ht, CRP, αλβουμίνης ορού, φερριτίνης, τρανφερίνης και κορεσμού τρανφερίνης. Στη ROC ανάλυση η AUC της GA ήταν καλύτερη σε σχέση με της HbA1c (0,964 έναντι 0,945) για την πρόβλεψη μέσων τιμών γλυκόζης ≥154 mg/dl.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς με ΣΔ τύπου 2, η γλυκοζυλιωμένη αλβουμίνη φάνηκε ότι συσχετίζεται ισχυρά με το επίπεδο της γλυκαιμικής ρύθμισης χωρίς να επηρεάζεται από την αλβουμίνη του ορού, από δείκτες φλεγμονής και από το αιματολογικό προφίλ των ασθενών. Σε σύγκριση με την HbA1c, φαίνεται ότι στους αιμοκαθαιρόμενους ανιχνεύει καλύτερα τους αρρύθμιστους διαβητικούς ασθενείς.

## ΠΛΗΡΗΣ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΕΛΚΩΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΟΣ ΜΕ ΕΓΧΥΣΗ ΑΥΤΟΛΟΓΩΝ ΙΝΟΒΛΑΣΤΩΝ: ΤΡΙΕΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ

Γ. Τόπακας<sup>1</sup>, Ε. Καρχιλάκη<sup>1</sup>, Ι. Δοντάς<sup>2</sup>, Π. Παχαντούρης<sup>2</sup>, Ε. Βογιατζόγλου<sup>3</sup>,  
Π. Σωτηρίου<sup>4</sup>, Α. Δώνου<sup>3</sup>, Α. Ινιωτάκη<sup>1</sup>, Π. Θεοδοσίου<sup>2</sup>, Χ. Λούπα<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ανοσολογικό Τμήμα, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς», Αθήνα

<sup>2</sup> Β' Χειρουργική Κλινική, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς», Αθήνα

<sup>3</sup> Ιατρείο Φροντίδας Διαβητικού Ποδιού «Δημήτρης Βογιατζόγλου», ΓΝΜ «Α. Φλέμιγκ», Αθήνα

<sup>4</sup> Τμήμα Βιολογίας, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

### ΣΚΟΠΟΣ

Περιγράφονται 2 περιπτώσεις ασθενών με έλκη διαβητικού ποδός, στους οποίους προσπάθειες επούλωσης (συνκό debridement, επιδέματα και αποφόρτιση) είχαν αποτύχει, που παρουσίασαν πλήρη επούλωση με τη βοήθεια αυτόλογων ινοβλαστών. Οι ασθενείς έτυχαν έκτοτε ζετούς παρακολούθησεως.

### ΜΕΘΟΔΟΣ

Έγινε καλλιέργεια ινοβλαστών από ληφθέν τεμάχιο δέρματος των ασθενών. Δεν χρησιμοποιήθηκε οποιοσδήποτε παράγων με αυξητική δράση. Μετά 20-30 ημέρες, αναλόγως του μεγέθους του ληφθέντος τεμαχίου, εναιώρημα της καλλιέργειας εγχύθηκε με λεπτή βελόνη υποδοριώς στην περιφέρεια του έλκους. Το κόστος της εγχύσεως εκτιμήθηκε σε 400 euro για την 1<sup>η</sup> έγχυση και 200 euro για κάθε επιπλέον έγχυση.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

A) Ι.Β., γυναίκα 65 ετών με ΣΔ2 από 28ετίας υπό δισκία, με HbA1c=6%, ιστορικό υποτροπιαζουσών υπερκερατώσεων δακτύλων, επουλωθέντος έλκους προ ζετίας και περιφερική νευροπάθεια. Νευροπαθητικό έλκος πελματιαίας επιφανείας 1<sup>ου</sup> δακτύλου αριστερού ποδός από 10μήνου με διάμετρο 1 cm. Έγιναν 2 εγχύσεις, με μεσοδιάστημα 1 μηνός. Σε 9 εβδομάδες από τη 2<sup>η</sup> έγχυση το έλκος είχε πλήρως επουλωθεί και η ασθενής άρχισε βαθμιαία φόρτιση με ειδικά υποδήματα. Σε επανελέγχους μέχρι 3 έτη μετά, το έλκος δεν έχει επανεμφανιστεί και η ασθενής παρουσιάζει κατά αραιά διαστήματα υπερκερατώσεις στο συγκεκριμένο σημείο (γίνεται debridement).

B) Μ.Π., γυναίκα 67 ετών με ΣΔ2 από 15ετίας, ινσουλινοθεραπευόμενη, με HbA1c=5,5%, ιστορικό επουλωθέντος έλκους προ 5ετίας και περιφερική νευροπάθεια. Νευροπαθητικό έλκος πτέρνης από ακατάλληλο υπόδημα από 9μήνου με διάμετρο 4 cm. Λοίμωξη PEDIS 2 (έλαβε αντιβιοτικά po για 12 εβδομάδες). Έγιναν 3 εγχύσεις. Στις 10 εβδομάδες από την 1<sup>η</sup> έγχυση (διάμετρος 1,5 cm) έγινε 2<sup>η</sup> έγχυση (κύτταρα που είχαν καταψυχθεί, χωρίς ιδιαίτερο αποτέλεσμα. 3<sup>η</sup> έγχυση (από νέο ιστοτεμάχιο) ακολουθήθηκε από άριστη πορεία. Πλήρης επούλωση στις 27 εβδομάδες. 3 έτη μετά, η περιοχή δεν παρουσιάζει έλκος, αλλά υπερκεράτωση. Παθολογοανατομική και κυτταρολογική εξέταση έδειξε μόνον κερατινοκύτταρα και μάζες κερατίνης.

Και τα δύο περιστατικά χαρακτηρίζονταν από απουσία λοίμωξης κατά την έγχυση και απουσία αρτηριοπάθειας, ενώ η ποιότητα της επούλωσης ήταν καλή (άνευ ουλών).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρότι χρειάζεται μελέτη περισσότερων περιπτώσεων, φαίνεται ότι η εφαρμογή αυτόλογων ινοβλαστών στη θεραπεία ελκών σε διαβητικό πόδι είναι μια πολλά υποσχόμενη αποτελεσματική μέθοδος, με κόστος πολύ μικρότερο από τις μέχρι τώρα χρησιμοποιούμενες συμπληρωματικές θεραπείες (αυξητικούς παράγοντες, VAC κ.τ.λ.). Η επούλωση διατηρείται τουλάχιστον 3 έτη. Η μη χρήση στις καλλιέργειες οποιουδήποτε παράγοντα με αυξητική δράση απομακρύνει τις πιθανότητες κακοήθους εκτροπής κυττάρων, και βιοψία του δημιουργηθέντος ιστού, στην ζετία τουλάχιστον, το επιβεβαιώνει.



**ΠΛΗΡΗΣ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ ΕΝΑΝ ΜΗΝΑ ΜΕΤΑ  
ΑΠΟ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΜΕΣΕΓΧΥΜΑΤΙΚΩΝ ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΛΗΦΘΕΝΤΩΝ  
ΑΠΟ ΤΟΝ ΛΙΠΩΔΗ ΙΣΤΟ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.**

Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Γ. Κολιάκος<sup>2</sup>, Σ. Γεώργα<sup>3</sup>, Κ. Κοτζάμπαση<sup>4</sup>, Δ. Καραμάνος<sup>5</sup>,  
Κ. Κούζη-Κολιάκου<sup>6</sup>, Φ. Ηλιάδης<sup>1</sup>, Α. Παυλίδου<sup>1</sup>, Γ. Άρσοις<sup>3</sup>, Α. Χατζητόλιος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Τμήμα Βιοχημείας, ΑΠΘ

<sup>3</sup> Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής, ΑΠΘ, Νοσ. «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>4</sup> Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Νοσ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

<sup>5</sup> Αγγειοχειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Νοσ. «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>6</sup> Τμήμα Ιστολογίας-Εμβρυολογίας, ΑΠΘ

Πρόσφατες *in vitro* μελέτες έχουν δείξει ότι η χορήγηση μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων μπορεί να συμβάλει στην επούλωση ελκών μέσω πολλών μηχανισμών. Από την άλλη πλευρά, αρκετές φορές στην καθ' ημέρα κλινική πράξη παρατηρούνται χρόνια μη επουλωμένα διαβητικά έλκη ανδιστάμενα στη συνήδη θεραπευτική αντιμετώπιση. Η χορήγηση βλαστοκυττάρων σε αυτά τα έλκη φαίνεται ως μία πολλά υποσχόμενη θεραπευτική επιλογή.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

Ασθενής γυναίκα με Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) τύπου 1, ηλικίας 47 ετών, με διάρκεια ΣΔ 24 χρόνια, προσήλθε πριν από δύο χρόνια με ένα μη επουλωμένο έλκος στην πελματιαία επιφάνεια του δεξιού ποδιού κάτω από την κεφαλή του δεύτερου μεταταρσίου οστού. Με τη χρήση μαγνητικής τομογραφίας διαπιστώθηκε η ύπαρξη οστεομυελίτιδας και η ασθενής πήρε θεραπευτική αγωγή με αντιβιοτικά για χρονικό διάστημα 6 μηνών. Στο τέλος της θεραπείας πραγματοποιήθηκε σπινθηρογράφημα με επισημασμένα λευκά αιμοσφαίρια, το οποίο ήταν φυσιολογικό. Στο έλκος όμως, παρά την ίαση από την οστεομυελίτιδα, δεν παρατηρούνταν σημεία επούλωσης για ένα χρονικό διάστημα 6 μηνών. Έτσι, αποφασίσθηκε η χορήγηση μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων ληφθέντων από τον λιπώδη ιστό μετά από κατάλληλη εργαστηριακή προετοιμασία. Έναν μήνα μετά από τη χορήγηση των μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων στην περιοχή του έλκους παρατηρήθηκε πλήρης επούλωση του έλκους, η οποία διατηρείται για έναν χρόνο μετά τη χορήγηση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Η χορήγηση μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων ληφθέντων από τον λιπώδη ιστό συνέβαλε στην πλήρη επούλωση ενός χρόνιου μη επουλωμένου έλκους έναν μήνα μετά από τη χορήγησή τους. Αυτός ο τρόπος θεραπευτικής αντιμετώπισης μπορεί να αποδειχθεί επωφελής και σε άλλες ανάλογες περιπτώσεις.

## ΠΑΓΙΔΕΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΜΕ ΣΥΝΕΧΗ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΣΕ ΒΡΕΦΗ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Z. Καραμπούτα<sup>1,2</sup>, J.E. Greening<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Β' Παιδιατρική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

<sup>2</sup> University Hospitals of Leicester NHS Trust, Paediatrics, Leicester, UK

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) σε νήπια (<12 μηνών) είναι σπάνιος. Οι περισσότερες περιπτώσεις είναι μονογονιδιακές, είτε παροδικές είτε μόνιμες. Η αντιμετώπισή του είναι περίπλοκη λόγω του μεγέθους των ασθενών, της μεγάλης ευαισθησίας στην ινσουλίνη και της βρεφικής διατροφής. Περιγράφουμε παγίδες στη χρήση αντλίας ινσουλίνης με συνεχή καταμέτρηση σακχάρου με αισθητήρα σε βρέφη με σακχαρώδη διαβήτη. Αναφερόμαστε σε δύο βρέφη, ένα θήλυ 11 ημερών, με ενδομήτρια καθυστέρηση σωματικής αύξησης με μόνιμο νεογνικό διαβήτη, και ένα πρόωρο άρρεν, 11 μηνών με ΣΔ τύπου 1Α.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Το θήλυ βρέφος παρουσιάστηκε με στασιμότητα βάρους, ενώ το άρρεν με πολυουρία και πολυδιψία. Και τα δύο βρέφη είχαν γλυκοζουρία, αλλά κανένα διαβητική κετοξέωση. Η διάγνωση επιβεβαιώθηκε εργαστηριακά με τυχαία δείγματα γλυκόζης πλάσματος, 342 mg/dl (19 mmol/l) και 481 mg/dl (26,7 mmol/l) αντίστοιχα. Και οι δύο ασθενείς αρχικά χρειάστηκαν ενδοφλέβια ενυδάτωση με υγρά και συνεχή ενδοφλέβια έγχυση ινσουλίνης για να αποκατασταθεί ευγλυκαιμία. Η έναρξη θεραπείας με συνεχή έγχυση ινσουλίνης με αντλία με συνεχή καταμέτρηση σακχάρου με αισθητήρα ξεκίνησε από τη 18<sup>η</sup> και 7<sup>η</sup> ημέρα νοσηλείας αντίστοιχα.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο γλυκαιμικός έλεγχος αποδείχθηκε εξαιρετικά δύσκολος με σημαντική μεταβλητότητα των επιπέδων σακχάρου και συχνά παρατεταμένα επεισόδια υπογλυκαιμίας. Η αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων έγινε με βάση την ευαισθησία στην ινσουλίνη, τον θηλασμό κατά βούληση, τη χορήγηση γάλακτος με μπουκάλι και στερεών τροφών από το στόμα. Χρησιμοποιήσαμε μία τροποποιημένη αγωγή συνεχούς χορήγησης ινσουλίνης με αντλία χωρίς τη χρησιμοποίηση γευματικής ινσουλίνης με όλα τα γεύματα. Σε επεισόδια παρατεταμένης υπογλυκαιμίας χρησιμοποιήθηκε διακοπή του βασικού ρυθμού έγχυσης είτε με τη βοήθεια του αισθητήρα γλυκόζης είτε χειροκίνητα. Για τον πρώτο μήνα από τη διάγνωση χρησιμοποιήθηκε ο προσωρινός βασικός ρυθμός συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης με διατήρηση των επιπέδων σακχάρου σε ανώτερα όρια από τα συνιστώμενα από την Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία (6-14 mmol/l, 110-250 mg/dl). Εντοπίσαμε και αντιμετωπίσαμε προβλήματα εισαγωγής του καθετήρα λόγω έλλειψης υποδόριου λίπους, δυσλειτουργίας/ρύθμισης του αισθητήρα, καθώς και ζητήματα εκπαίδευσης του νοσηλευτικού προσωπικού και των γονέων και ιδιαίτερα του ψυχολογικού φόβου των γονέων για την υπογλυκαιμία και την αντιμετώπισή της.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι ασθενείς κατέδειξαν ακραία ευαισθησία στην ινσουλίνη, απρόβλεπτη υπογλυκαιμία με ανάγκη για ακριβή τιτλοποίηση της ινσουλίνης. Η εμπειρία μας δείχνει ότι αυτό επιτεύχθηκε μόνο με τη χρησιμοποίηση αντλίας ινσουλίνης μαζί με αισθητήρα συνεχούς καταμέτρησης σακχάρου, παρά τα συνοδά προβλήματα.

**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΤΑ ΤΡΙΜΗΝΗ ΣΥΝΕΧΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΥΠΟΔΟΡΙΩΣ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΑΝΤΛΙΑ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ.**

**Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ DIAMOND.**

Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Ε. Αναστασίου<sup>2</sup>, Χ. Βασιλόπουλος<sup>3</sup>, Χ. Ζούπας<sup>4</sup>, Χ. Μανές<sup>5</sup>,  
Α. Τσατούλης<sup>6</sup>, Ν. Τεντολούρης<sup>7</sup>, Μ. Μπενρουμπή<sup>8</sup>, Ε. Πάγκαλος<sup>9</sup>,  
Α. Γερασιμίδη-Βαζαίου<sup>10</sup>, Α. Παππάς<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ», Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Ενδοκρινολογική Κλινική, Γεν. Νοσοκομείο «Αλεξάνδρα», Αθήνα

<sup>3</sup> Ενδοκρινολογικό Τμήμα, Γεν. Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός», Αθήνα

<sup>4</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Νοσοκομείο «Υγεία», Αθήνα

<sup>5</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Γεν. Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>6</sup> Ενδοκρινολογικό Τμήμα, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

<sup>7</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Γεν. Νοσοκομείο «Λαϊκό», Αθήνα

<sup>8</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Γεν. Νοσοκομείο «Πολυκλινική», Αθήνα

<sup>9</sup> Β' Παθολογική Κλινική, Γεν. Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>10</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Παιδιατρικό Νοσοκομείο «Π. και Α. Κυριακού», Αθήνα

<sup>11</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Γεν. Νοσοκομείο «Βενιζέλειο», Ηράκλειο

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να μελετηθεί η επίδραση της Συνεχούς Υποδόριας Καταγραφής των Επιπέδων Γλυκόζης με Αισθητήρα (ΣΥΚΕΓΑ) για χρονικό διάστημα τριών μηνών υπό θεραπευτική αγωγή με Συνεχή Χορήγηση Ινσουλίνης Υποδορίως με Αντλία (ΣΧΙΥΑ) σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 1 (ΣΔΤ1). Η ελληνική πολυκεντρική προοπτική μελέτη Diamond.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Συνολικά συμμετείχαν στη μελέτη 11 διαβητολογικά κέντρα στην Ελλάδα. Μελετήθηκαν 43 ασθενείς (24 γυναίκες, 55,8%), μέσης ηλικίας 33,6±8 έτη και μέση διάρκεια ΣΔΤ1 14,5±69,8 έτη. Όλοι οι ασθενείς ήταν σε ΣΧΙΥΑ (MiniMed Paradigm) τουλάχιστον για ένα τρίμηνο και με 12 μήνες το μέγιστο πριν από την ένταξή τους στη μελέτη. Στη συνέχεια σε όλους τους ασθενείς τοποθετήθηκε το MiniMed Paradigm REAL-Time System (Medtronic Inc.), το οποίο συνδυάζει τη θεραπεία με αντλία ινσουλίνης και συνεχή καταγραφή γλυκόζης για ένα τρίμηνο ακόμη. Στο τέλος της μελέτης εκτιμήθηκαν οι ακόλουθες παράμετροι: HbA1c, Υπογλυκαιμίες (Υ), Ολική δόση ινσουλίνης (ΟΔΙ), Ολική δόση ινσουλίνης για εφάπαξ γευματική χορήγηση (ΟΔΙΕΧ), αριθμός εφάπαξ χορηγήσεων ινσουλίνης (ΑΕΧΙ), δόση βασικής ινσουλίνης (ΔΒΙ) και ο συνολικός χρόνος χρήσης του Αισθητήρα (ΣΧΧΑ). Ένας ασθενής δεν ολοκλήρωσε τη μελέτη.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η μέση τιμή του ΣΧΧΑ ήταν 74±17%. Οι άλλες παράμετροι σε 9 ασθενείς πριν και μετά τη χρήση του αισθητήρα ήταν: HbA1c 8,3±1,2% vs 7,5±0,1,0% (p=0,001), ΟΔΙ 45,7±15,3 vs 50,8±23,9 (p=0,018), ΟΔΙΕΧ 24,1±10,4 vs 28,3±19,0 (p=0,033), ΑΕΧΙ 4,7±1,5 vs 6,3±2,4 (p<0,001). Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στο ΒΜΙ, τις υπογλυκαιμίες και στη ΔΒΙ. Καμία κετοξέωση δεν παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια της μελέτης.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στην παρούσα μελέτη η χρήση του αισθητήρα βελτίωσε σημαντικά τον γλυκαιμικό έλεγχο σε ασθενείς με ΣΔΤ1 και αντλία ινσουλίνης χωρίς σημαντική διαφορά στο BMI, τις υπογλυκαιμίες. Πιθανόν ο καλύτερος αυτοέλεγχος με την αύξηση του αριθμού και των δόσεων των εφάπαξ χορηγήσεων ινσουλίνης να συνέβαλε σε αυτή τη βελτίωση.