

## ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΑΚΡΙΑΣ

Θ. Τζώτζας, Μ. Λιάππη, Κ. Τζιόμαλος<sup>1</sup>, Ν. Ποντικίδης, Μ. Καραμπατάκη, Θ. Καλτσάς, Δ. Αποστολοπούλου, Η. Ευθυμίου

Κλινική Ενδοκρινολογίας – Διαβήτη – Μεταβολισμού, Νοσοκομείο ΠΑΝΑΓΙΑ – ΑΓ. ΠΑΥΛΟΣ, Θεσ/νίκη

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

Η μεγαλακρία αποτελεί σχετικά σπάνια νόσο χαρακτηριζόμενη από υπερέκκριση των GH και IgF1. Η νόσος προκαλεί σημαντικές επιπλοκές, μεταξύ άλλων σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔτ2) και μεταβολικό σύνδρομο (ΜετΣ). Οι διαταραχές αυτές δεν βελτιώνονται πάντοτε κατά την αντιμετώπιση της νόσου

**ΣΚΟΠΟΣ** της μελέτης ήταν να εκτιμηθούν:

- 1) Οι διαταραχές παραμέτρων μεταβολισμού γλυκόζης και συστατικών ΜετΣ σε ασθενείς με μεγαλακρία και
- 2) Η τυχόν βελτίωση των μεταβολικών αυτών διαταραχών κατά την αντιμετώπιση της μεγαλακρίας.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Εκτιμήθηκαν σε χρόνο 0' 47 μεγαλακρικοί ασθενείς (25Α, 22Γ, Ηλ.: 54±12, 1 χρ) και 56 μάρτυρες παρόμοιας ηλικίας και φύλου. Οι ασθενείς εκτιμήθηκαν 6-12 μήνες μετά θεραπεία του υποφυσιακού αδενώματος (εγχείρηση, ακτινοβολία ή φάρμακα) και χωρίσθηκαν σε 3 ομάδες ανάλογα με τα αποτελέσματα της παρέμβασης (μείωση GH, IgF1). Ομάδα Α: Πλήρης ύφεση (ΠΥ), (GH<1,0 ng/ml, IgF1 κφ) n=10, Ομάδα Β: Μερική ύφεση (ΜΥ), (μερική μείωση GH και IgF1) n=19, Ομάδα Γ: Χωρίς ύφεση (ΧΥ) (ενεργός), n=8. Σε όλα τα άτομα μετρήθηκαν: ΒΣ, ΒΜΙ, ΣΑΠ/ΔΑΠ, Γλυκόζη νηστείας/μγ, Ινσουλίνη, HOMA, HbA1c, Βασικά λιπίδια, Συστατικά μεταβολικού συνδρόμου, mGH (3 δείγματα), ναδίρ GH (OGTT), IGF1.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο χρόνο 0', οι ασθενείς είχαν mGH:22, 5±18 ng/ml, nadir GH:19,3±21, IGF1:633 ng/ml. Σε σχέση με τους μάρτυρες είχαν: Υψηλότερο ΒΣ (88,6±15,8 kg vs 77,9±16,4, p=0,001), ΒΜΙ(30,7±5,0 vs 27,6±4,7, p=0,002), ποσοστά παχυσαρκίας% (39% vs 31%, p=0,03), γλυκόζη νηστείας (134,1±54 mg/dl vs 111,1±23,9, p=0,008) και μγ γλυκόζη (170,3±62,3 vs 139,7±34,1, p=0,005), λήψη αντυπερτ/κών φαρμάκων (26% vs 16%, p=0,02) και μεγαλύτερο αριθμό συστατικών ΜετΣ (2,8±1,3 vs 2,1±1,5, p=0,02).

Μετά θεραπεία, η ομάδα ΠΥ σε σχέση με τη ΧΥ παρουσίασε σημαντική βελτίωση των % μεταβολών του ΜετΣ (-10,5±17,7 vs +24,2±35,0, p=0,02) ενώ η ομάδα ΜΥ σε σχέση με τη ΧΥ οριακή βελτίωση των % μεταβολών ΜετΣ αντίστοιχα (-10,9±41,4 vs 23,2±33,0, p=0,05). Οι μεταβολές αυτές δεν σχετίσθηκαν με τις μεταβολές των αυξητικών παραμέτρων. Δεν διαπιστώθηκε σημαντική μεταβολή στα επίπεδα γλυκόζης και στη συχνότητα του ΣΔτ2 μεταξύ των 3 ομάδων.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη μας, τα άτομα με μεγαλακρία παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα ορισμένων μεταβολικών διαταραχών (γλυκόζη ορού, παχυσαρκία, υπέρταση). Μετά την θεραπευτική αντιμετώπιση της μεγαλακρίας, μόνο στην ομάδα με πλήρη ύφεση της νόσου παρατηρείται σημαντική μείωση των συστατικών του ΜετΣ, όχι όμως και του ΣΔτ2.

**ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΙΜΩΝ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΙΜΩΝ  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ APACHE II SCORE ΕΙΣΟΔΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΘ**

**Α. Βάκαλος, Μ. Πετκοπούλου, Α. Αμανατίδου**

ΜΕΘ, Γενικό Νοσοκομείο Ξάνθης

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η τιμή του Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II score συνυπολογίζει 16 τιμές εισαγωγής και αποτελεί δείκτη βαρύτητας των ασθενών ΜΕΘ. Σκοπός της εργασίας είναι να μελετηθεί η διαφορά στη συσχέτιση της αρχικής τιμής της γλυκόζης αίματος (Glu) με τις υπόλοιπες τιμές μεταξύ χειρουργικών και παθολογικών ασθενών (Surgical Versus Medical ICU) ΜΕΘ.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Από Νοέμβριο 2005 έως Σεπτέμβριο 2011, νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ 344 ασθενείς, μέσης ηλικίας 63 έτη, μέσης διάρκειας νοσηλείας 13.7 ημέρες, μέσου APACHE II score εισόδου 18,9, με καταγεγραμμένη θνητότητα 23.83 % και προβλεπόμενη 32 % (Standardized Mortality Ratio: 0.74). Οι ασθενείς χωρίστηκαν στην ομάδα Α που περιέλαβε 132 χειρουργικούς ασθενείς και στην ομάδα Β που περιέλαβε 212 παθολογικούς ασθενείς. Μετρήθηκε η αρχική τιμή της γλυκόζης σε μηχάνημα μέτρησης αερίων αίματος σε mg/dL. Μελετήθηκε η μη παραμετρική συσχέτιση (Spearman correlation) της Glu ως εξαρτημένης μεταβλητής και των υπόλοιπων τιμών ως ανεξάρτητων. Καταγράφηκε ο συντελεστής συσχέτισης ( $r$ ) και η πιθανότητα σφάλματος ( $p$  value two tailed).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Στο σύνολο των ασθενών δεν αναδείχθηκε συσχέτιση των τιμών Glu με Tem, MAP, HR, Na, K, BUN, Cr, WBC, Ht, PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, Alb, Bil και GCS. Αναδείχθηκε συσχέτιση ασθενούς αρνητική μόνο με pH, ( $r=-0.13$ ,  $p=0.014$ ). Είναι αξιοσημείωτο ότι καταγράφηκε στατιστικά πολύ σημαντική ( $p=0.0018$ ) αν και ασθενής ( $r=-0.13$ ) αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στις τιμές Glu και στο λόγο PH/Cr. Στην ομάδα Β δεν καταγράφηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις υπόλοιπες τιμές αλλά ούτε και με PH και με τον λόγο PH/Cr. Στην ομάδα Α επίσης δεν καταγράφηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις υπόλοιπες τιμές, αλλά καταγράφηκε ασθενής ( $r=-0.2$ ) αρνητική σημαντική συσχέτιση ( $p=0.021$ ) με PH και ασθενής ( $r=-0.24$ ) πολύ σημαντική συσχέτιση ( $p=0.0044$ ) με τον λόγο PH/Cr.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης μας, οι μεταβολές της τιμής γλυκόζης αίματος στους χειρουργικούς και όχι στους παθολογικούς ασθενείς συσχετίζονται με την τιμή Cr (ως ειδικό δείκτη νεφρικής λειτουργίας) και με την τιμή pH (ως μη ειδικό δείκτη ιστικής οξυγόνωσης, διότι δεν συσχετίζονται με PaCO<sub>2</sub>). Τα ευρήματα συνηγορούν ότι οι μεταβολές γλυκόζης στους χειρουργικούς ασθενείς αντανακλούν περισσότερο μεταβολές που αφορούν πολυσυστηματικές διαταραχές, παρά πρωτοπαθείς διαταραχές ανοχής γλυκόζης.

## ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΤΙΜΗ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΜΕΘ

Α. Βάκαλος, Μ. Πετκοπούλου, Α. Αμανατίδου

ΜΕΘ, Γενικό Νοσοκομείο Ξάνθης

### ΣΚΟΠΟΣ

Η αρχική τιμή της γλυκόζης αντανάκλα τη διαταραχή της ομοιοστασίας του οργανισμού των ασθενών Μονάδας Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) και επηρεάζει την κλίμακα βαρύτητας APACHE II-III (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation scoring system) κατά την ημέρα εισόδου. Σκοπός της εργασίας είναι να μελετηθούν οι διαφορές στη τιμή γλυκόζης εισόδου μεταξύ χειρουργικών και παθολογικών ασθενών (Surgical Versus Medical ICU) σε ασθενείς ΜΕΘ.

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Από Νοέμβριο 2005 έως Σεπτέμβριο 2011, νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ 344 ασθενείς, μέσης ηλικίας 63 έτη, μέσης διάρκειας νοσηλείας 13.7 ημέρες, μέσου APACHE II score εισόδου 18,9, με καταγεγραμμένη θνητότητα 23.83% και προβλεπόμενη 32% (Standardized Mortality Ratio: 0.74). Οι ασθενείς χωρίστηκαν στην ομάδα Α που περιέλαβε 132 χειρουργικούς ασθενείς και στην ομάδα Β που περιέλαβε 212 παθολογικούς ασθενείς. Μετρήθηκε η αρχική τιμή της γλυκόζης σε μηχανήμα μέτρησης αερίων αίματος σε mg/dL και αναζητήθηκε η ύπαρξη στατιστικά σημαντικής διαφοράς με υπολογισμό της πιθανότητας σφάλματος (p value two tailed) ανάμεσα στις μέσες τιμές (mean ± Sd) της γλυκόζης αίματος μεταξύ των δύο ομάδων. Προς χρήση συνιστάται το unpaired Mann – Whithney test εάν οι ακολουθίες δεν ακολουθούν κανονική κατανομή, είτε το unpaired t test Welch corrected εάν ακολουθούν.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύνολο ασθενών: Mean ± Sd: 624 ± 90.10, max: 624, min: 11. Ομάδα Α: Mean ± Sd: 167,23 ± 80,27, max: 535, min: 41, median: 157, lower 95 % CL: 153.54, upper CL: 180.93. Normality test Kolmogorov – Smirnov: 0,11. Η ακολουθία των τιμών ακολουθεί κανονική κατανομή. Ομάδα Β: Mean ± Sd: 181,11 ± 95,50, max: 624, min: 11, median: 161, lower 95% CL: 168,25 upper CL: 193,97. Normality test Kolmogorov – Smirnov: 0,10. Η ακολουθία των τιμών δεν ακολουθεί κανονική κατανομή. Χρησιμοποιήθηκε το unpaired Mann - Whithney test. P Value: 0.23.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης μας οι παθολογικοί ασθενείς παρουσίασαν κατά την ημέρα εισόδου στη ΜΕΘ υψηλότερη τιμή γλυκόζης αίματος, με μεγαλύτερη διασπορά από τους χειρουργικούς ασθενείς, γεγονός που είναι δυνατόν να υποδεικνύει μεγαλύτερη διαταραχή της ομοιοστασίας του οργανισμού. Ωστόσο η διαφορά δεν αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική. Για τον πλέον επιστάμενο έλεγχο απαιτείται ο διαχωρισμός σε υποομάδες ανάμεσα στους χειρουργικούς και παθολογικούς ασθενείς ΜΕΘ.

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ  
ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2**

**Φ. Ηλιάδης<sup>1</sup>, Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Α. Ντέμκα<sup>1</sup>, Ε. Μωραλίδης<sup>2</sup>, Α. Μακέδου<sup>3</sup>,  
Κ. Μακέδου<sup>3</sup>, Α. Γκοτζαμάνη-Ψαρράκου<sup>2</sup>, Μ. Διβάνη<sup>1</sup>, Γ. Δήμας<sup>1</sup>, Δ. Γρέκας<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ,  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup> Εργαστήριο Λιπιδίων Β' Παιδιατρικής Κλινικής, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ,  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Υποστηρίζεται ότι η εκτίμηση του ρυθμού της σπειραματικής διήθησης (eGFR) από εξισώσεις που βασίζονται στην τιμή της κυστατίνης C του ορού (eGFR<sub>cys</sub>) είναι ανώτερη από την eGFR από εξισώσεις που βασίζονται στην τιμή της κρεατινίνης ορού (eGFR<sub>cre</sub>).

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να διερευνηθεί εάν η εκτίμηση του GFR με βάση την κυστατίνη C είναι πιο αξιόπιστη από την εκτίμηση του GFR με βάση την κρεατινίνη σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 2.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Ο GFR μετρήθηκε σε 448 διαβητικούς τύπου 2 ασθενείς με τη χρησιμοποίηση της κάθαρσης του <sup>51</sup>Cr-EDTA από το πλάσμα (mGFR) ως εξέταση αναφοράς. Το σφάλμα, η πιστότητα και την ακρίβεια των eGFR<sub>cys</sub> και eGFR<sub>cre</sub> εξισώσεων συγκρίθηκαν. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με SPSS 18,0 με επίπεδο σημαντικότητας (p-value) <0, 05.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η eGFR<sub>cre</sub> εξίσωση με τη μεγαλύτερη ακρίβεια (CKD-EPI) στο 30% (80,7%) και στο 10% (38,0%) είχε σφάλμα 7.1 και πιστότητα 12,0 ml/min ανά 1,73 m<sup>2</sup>. Η eGFR<sub>cys</sub> εξίσωση με την υψηλότερη ακρίβεια (Tan ©) στο 30% (78,8%) και στο 10% (39,0%) είχε σφάλμα -3, 5 και πιστότητα 18,0 ml/min ανά 1,73 m<sup>2</sup>. Επιπλέον, οι περιοχές κάτω από την καμπύλη ROC ήταν υψηλότερες για τις eGFR<sub>cre</sub> εξισώσεις (CKD-EPI και MDRD) σε σχέση με τις eGFR<sub>cys</sub> εξισώσεις για τη διάγνωση της ήπιας (mGFR <90 ml/min ανά 1,73 m<sup>2</sup>) και μέτριας (mGFR <60 ml/min ανά 1,73 m<sup>2</sup>), χρόνιας νεφρικής νόσου (XNN). Σε ασθενείς με mGFR ≥90 ml/min ανά 1,73 m<sup>2</sup>, η CKD-EPI εξίσωση παρουσίαζε το μικρότερο σφάλμα, την καλύτερη πιστότητα και την καλύτερη ακρίβεια σε σχέση με τις υπόλοιπες εξισώσεις.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 2, οι εξισώσεις eGFR<sub>cys</sub> δεν εκτιμούν τον GFR καλύτερα από τις eGFR<sub>cre</sub> εξισώσεις. Μάλιστα, σε σύγκριση με τις eGFR<sub>cys</sub> εξισώσεις, οι eGFR<sub>cre</sub> εξισώσεις προβλέπουν καλύτερα το στάδιο της XNN. Επιπλέον, ο CKD-EPI φαίνεται να είναι η καλύτερη εξίσωση για την eGFR σε ασθενείς με φυσιολογική νεφρική λειτουργία.

## ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΩΝ ΝΗΣΙΔΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Σ.Α. Γαργάνη<sup>1,2</sup>, J. Thévenet<sup>1</sup>, J.E. Yuan<sup>1</sup>, B. Lefebvre<sup>1</sup>, V. Pawlowski<sup>1</sup>,  
V. Gmyr<sup>1</sup>, F. Pattou<sup>1</sup>, J. Kerr-Conte<sup>1</sup>

Εργασία σε συνεπίβλεψη: Μ. Γιαβροπούλου<sup>2</sup>, Ι. Γιώβος<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Εργαστήριο Κυτταρικής Θεραπείας του Διαβήτη, Πανεπιστήμιο Lille, Lille Γαλλία

<sup>2</sup>Εργαστήριο Μοριακής Ενδοκρινολογίας, Α' Παθολογική Κλινική ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προσαρμογή των νησιδίων στην παχυσαρκία είναι ευρέως μελετημένη στα τρωκτικά, ενώ οι *in vivo* προσαρμοστικές αλλαγές στο ανθρώπινο πάγκρεας είναι δύσκολο να ανιχνευτούν. Τα τελευταία χρόνια, η μεταμόσχευση ανθρώπινων παγκρεατικών νησιδίων από δότες οργάνων σε ανοσοανεπαρκή ποντίκια παρέχει τη δυνατότητα μελέτης των παγκρεατικών νησιδίων *in vivo*. Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται η ποσοτική και ποιοτική προσαρμογή των ανθρώπινων νησιδίων σε παχύσαρκα ποντίκια.

### ΜΕΘΟΔΟΙ

Τριακόσια ανθρώπινα παγκρεατικά νησίδια από 4 δότες οργάνων μεταμοσχεύτηκαν σε 29 C57Bl6 RAG 2 ανοσοανεπαρκή ποντίκια, τα οποία τρέφονταν με φυσιολογική ή υψηλή σε λίπος τροφή για 12 εβδομάδες. Τα ποντίκια μελετήθηκαν ως προς το βάρος, τα τριγλυκερίδια, τη γλυκόζη του αίματος και το ανθρώπινο c πεπτιδίο για 12 εβδομάδες. Μετά την δυσία, η ανάλυση επικεντρώθηκε στο ενδογενές πάγκρεας και στα ανθρώπινα μοσχεύματα. Πραγματοποιήθηκε μορφομετρική ανάλυση της ενδοκρινικής μάζας, προσδιορισμός της αναλογίας των β-παγκρεατικών κυττάρων και του πολλαπλασιασμού των παγκρεατικών κυττάρων και τέλος μελετήθηκε η έκφραση του γονιδίου της ινσουλίνης τόσο στο ενδογενές πάγκρεας όσο και στα ανθρώπινα μοσχεύματα.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αρχικά, επιβεβαιώθηκε η προσαρμογή ποντικών στην υψηλή σε λίπος τροφή με στατιστικά σημαντική διαφορά στο βάρος σώματος μετά την 4η εβδομάδα ( $p < 0.005$ ). Επίσης, παρατηρήθηκε διπλή ενδοκρινική μάζα, στατιστικά σημαντικότερο ποσοστό β κυττάρων και υψηλότερο ποσοστό πολλαπλασιασμού στο ενδογενές πάγκρεας των ποντικών με υψηλή διατροφή με λίπος. Έπειτα, ελέγχτηκε η ποσοτική προσαρμογή των ανθρώπινων νησιδίων στα παχύσαρκα ποντίκια, στα οποία βρέθηκαν υψηλά επίπεδα ανθρώπινου c πεπτιδίου μετά την 2 εβδομάδα, διπλός όγκος ενδοκρινικής μάζας, υψηλότερο ποσοστό β κυττάρων και 3, 4 φορές περισσότερη έκφραση του ανθρώπινου γονιδίου της ινσουλίνης. Τέλος, προσδιορίστηκε η ποιοτική προσαρμογή των ανθρώπινων νησιδίων στα παχύσαρκα ποντίκια με υπολογισμό των δεικτών HOMA%B και HOMA%S. Διαπιστώθηκε βελτίωση της λειτουργίας των β κυττάρων, αλλά μειωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη των μοσχευμάτων στα παχύσαρκα ποντίκια.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται η επιτυχής δημιουργία ενός μοντέλου παχύσαρκων ανοσοανεπαρκών ποντικών με ταυτόχρονη μεταμόσχευση ανθρώπινων παγκρεατικών νησιδίων και η πρώτη εφαρμογή του, η οποία δείχνει την αυξημένη προσαρμογή ποσοτικά αλλά όχι ποιοτικά των ανθρώπινων νησιδίων σε περιβάλλον παχυσαρκίας.

**ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΜΕΝΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΩΝ  
ΝΗΣΙΔΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ**

Σ.Α. Γαργάνη<sup>1,2</sup>, J. Thévenet<sup>1</sup>, B. Lefebvre<sup>1</sup>, V. Pawlowski<sup>1</sup>, V. Gmyr<sup>1</sup>, F. Pattou<sup>1</sup>,  
I. Γιώβος<sup>2</sup>, M. Γιαβροπούλου<sup>2</sup>, J. Kerr-Conte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εργαστήριο Κυτταρικής Θεραπείας του Διαβήτη, Πανεπιστήμιο Lille, Lille, Γαλλία

<sup>2</sup>Εργαστήριο Μοριακής Ενδοκρινολογίας, Α' Παθολογική Κλινική ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η προσαρμογή των παγκρεατικών νησιδίων σε συνθήκες ενεργειακής υπερφόρτωσης είναι ευρέως μελετημένη σε πειραματόζωα, ενώ οι *in vivo* προσαρμοστικές μεταβολές στο ανθρώπινο πάγκρεας είναι δύσκολο να μελετηθούν. Τα τελευταία χρόνια, η μεταμόσχευση ανθρώπινων παγκρεατικών νησιδίων από δότες οργάνων σε ανοσοανεπαρκή ποντίκια παρέχει τη δυνατότητα μελέτης των παγκρεατικών νησιδίων *in vivo*. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της ποσοτικής και ποιοτικής προσαρμογής μεταμοσχευμένων ανθρώπινων νησιδίων σε περιβάλλον ενεργειακής υπερφόρτωσης.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Τριακόσια ανθρώπινα παγκρεατικά νησίδια από 3 δότες οργάνων μεταμοσχεύθηκαν σε 30 C57Bl6 ποντίκια knockout για την πρωτεΐνη RAG 2 (πειραματικό μοντέλο ανοσοανεπάρκειας). Τα πειραματόζωα χωρίσθηκαν σε δύο ομάδες ανάλογα με την περιεκτικότητα της διατροφής σε λίπος (φυσιολογική και υψηλή περιεκτικότητα) την οποία έλαβαν για 12 εβδομάδες με εβδομαδιαία καταγραφή του σωματικού βάρους. Μετά τη 12 εβδομάδα προσδιορίσθηκαν τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων, γλυκόζης και του ανθρώπινου c-πεπτιδίου στον ορό του αίματος. Παράλληλα πραγματοποιήθηκε ιστομορφομετρική ανάλυση της ενδοκρινικής μάζας (προσδιορισμός συνολικής επιφάνειας, αναλογίας των β-παγκρεατικών κυττάρων και πολλαπλασιασμού των παγκρεατικών κυττάρων), η οποία επικεντρώθηκε τόσο στο ενδογενές πάγκρεας όσο και στα ανθρώπινα μοσχεύματα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η διατροφή υψηλής περιεκτικότητας σε λίπος (ΥΠΛ) αύξησε σημαντικά το σωματικό βάρος των ποντικών μετά την 4η εβδομάδα ( $p < 0,005$ ), συγκριτικά με τα ποντίκια που έλαμβαναν φυσιολογική διατροφή (Φ). Στο τέλος της 12ης εβδομάδας παρατηρήθηκε διπλασιασμός της ενδοκρινικής μάζας και αύξηση του ποσοστού των β-κυττάρων τόσο στο ενδογενές πάγκρεας όσο και στα ανθρώπινα μοσχεύματα των παχυσάρκων ποντικών. Επίσης τα παχύσαρκα ποντίκια παρουσίασαν υψηλότερα επίπεδα ανθρώπινου c-πεπτιδίου και γλυκόζης στο ορό.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται η επιτυχής δημιουργία ενός μοντέλου ανοσοανεπαρκών ποντικών με ταυτόχρονη μεταμόσχευση ανθρώπινων παγκρεατικών νησιδίων. Σε συνθήκες ενεργειακής υπερφόρτωσης παρατηρείται αύξηση της ενδοκρινικής μάζας και της λειτουργίας των β-κυττάρων στα ανθρώπινα παγκρεατικά νησίδια, ευρήματα συμβατά με την ανάπτυξη αντιρροποτικών μηχανισμών για την αντιμετώπιση της ενεργειακής περίσσειας.



**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΜΕ ΥΨΗΛΟ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΣΕ ΣΑΚΧΑΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΟΥ Σ.Δ.**

Σ. Πατιάκας, Σ. Μπαλταγιάννης

Γενικό Νοσοκομείο Καστοριάς

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να μελετηθούν οι διάφορες τιμές των εργαστηριακών παραμέτρων που σχετίζονται με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο σε σχέση με την ηλικία έναρξης του σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ).

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Συνολικά μελετήθηκαν 126 περιπτώσεις ασθενών (57 άνδρες και 69 γυναίκες) με διεγνωσμένο ΣΔ τύπου II. Από αυτούς 47 (18 άνδρες και 29 γυναίκες) είχαν ηλικία διάγνωσης <50 χρονών και αποτέλεσαν την ομάδα Α, και 79 (39 άνδρες και 40 γυναίκες) παρουσίασαν ηλικία διάγνωσης >50 ετών και αποτέλεσαν την ομάδα Β. Σε όλους μετρήθηκαν στο Βιοχημικό Εργαστήριο οι τιμές ολικής χοληστερόλης, HDL και LDL χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων, ενώ παράλληλα, για σημαντικό μέρος του δείγματός μας (32 άτομα από την ομάδα Α, και 65 από την Β) καταγράφηκαν και καθημερινές συνήθειες, όπως η άσκηση και το κάπνισμα και η Αρτηριακή Πίεση (ΑΠ). Ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία με βάση το στατιστικό πακέτο SPSS.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Αυτά συνοψίζονται (μέσες τιμές) στον Πίνακα που ακολουθεί:

Παράγοντες κινδύνου	Ομάδα Α	Ομάδα Β
Ολική χοληστερόλη	227 mg/dl	201 mg/dl
HDL χοληστερόλη	40 mg/dl	44 mg/dl
LDL χοληστερόλη	138 mg/dl	118 mg/dl
Τριγλυκερίδια	246 mg/dl	199 mg/dl
Αρτηριακή Πίεση	133/81 mmHg	137/83 mmHg
Άσκηση	Μέτρια	ελάχιστη
Κάπνισμα	17 τσιγάρα/ημέρα	11 τσιγάρα/ημέρα

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Αποδεικνύεται, συνεπώς, ότι, οι σακχαροδιαβητικοί ασθενείς που εμφανίζουν τη νόσο σε μικρότερη ηλικία παρουσιάζουν χειρότερο λιπιδαιμικό προφίλ και επομένως έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Αν μάλιστα, λάβουμε υπόψη μας ότι η νόσος σε αυτούς θα διαδράμει φυσιολογικά μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, εύκολα γίνεται αντιληπτό ότι απαιτείται σε αυτούς η εφαρμογή επιθετικότερης θεραπευτικής προσέγγισης, έτσι ώστε να περιοριστεί ο αυξημένος αυτός κίνδυνος στο ελάχιστο δυνατό.

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ  
ΤΟΥ ΜΙΒΓ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1**

Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Ε. Μωραλίδης<sup>2</sup>, Φ. Ηλιάδης<sup>1</sup>, Α. Ζαντίδης<sup>1</sup>, Α. Ντέμκα<sup>1</sup>,  
Α. Γκοτζαμάνη-Ψαρράκου<sup>2</sup>, Α. Χατζητόλιος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Τμήμα, Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική,  
Ιατρική Σχολή, Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. "ΑΧΕΠΑ"

<sup>2</sup> Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. "ΑΧΕΠΑ"

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να μελετηθεί η συσχέτιση μεταξύ των Καρδιαγγειακών Ανακλαστικών Δοκιμασιών (ΚΑΔ) ελέγχου της λειτουργίας του Αυτονόμου Νευρικού Συστήματος (ΑΝΣ) και του συμπαθητικού ΑΝΣ του μυοκαρδίου με <sup>123</sup>I metaiodobenzylguanidine (MIBG) σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 1 (ΣΔΤ1).

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν 49 ασθενείς (20 γυναίκες), ηλικίας 36±10 ετών (εύρος 19-62), με διάρκεια ΣΔΤ1 19±6 ετών (εύρος 7-31). Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν στις ακόλουθες δοκιμασίες ελέγχου του ΑΝΣ: Δοκιμασία βαδιάς αναπνοής [mean circular resultant (MCR)], Valsalva maneuver (Vals), postural index (PI) και ορθοστατικής υπότασης (OH). Εάν δύο από τους δείκτες ήταν παθολογικοί, η διάγνωση της Διαβητικής Νευροπάθειας ΑΝΣ θεωρείτο βέβαιη. Ακόμη, οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε έλεγχο της λειτουργίας του συμπαθητικού ΑΝΣ του μυοκαρδίου με MIBG και εκτιμήθηκε ο λόγος της απεικόνισης μεταξύ του μυοκαρδίου και του μεσοθωρακίου (H/M) στις 4 ώρες μετά την έγχυση (παθολογικό εάν H/M <1.80).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από τους 49 ασθενείς που συμμετείχαν, βρέθηκαν 28 με τουλάχιστον 1 ΚΑΔ παθολογική και 37 με παθολογικό MIBG. Από τους ασθενείς με φυσιολογικούς τους δείκτες ΑΝΣ: MCR, Vals, PI και OH 70%, 71%, 73% και 68%, αντίστοιχα, είχαν παθολογικό MIBG. Από τους ασθενείς με παθολογικό MCR, 21% είχαν φυσιολογικό H/M. Όλοι οι υπόλοιποι παθολογικοί δείκτες των ΚΑΔ συσχετίσθηκαν με παθολογικό H/M. Στους ασθενείς με μόνο μία παθολογική ΚΑΔ παρατηρήθηκε ότι στο 21% είχαν φυσιολογικό MIBG, ενώ στους ασθενείς με φυσιολογικές ΚΑΔ το 71% είχαν παθολογικό H/M. Όλοι οι ασθενείς με δύο ή και περισσότερες παθολογικές ΚΑΔ είχαν παθολογικό MIBG. Επίσης, παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των παθολογικών ΚΑΔ και της τιμής του H/M ( $r=-0.281$ ,  $p=0.050$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Τα ανωτέρω αποτελέσματα ενισχύουν την άποψη ότι το MIBG είναι περισσότερο ευαίσθητο στην ανίχνευση δυσλειτουργίας του ΑΝΣ έναντι των ΚΑΔ σε ασθενείς με ΣΔΤ1. Επιπρόσθετα, όλοι οι ασθενείς με βέβαιη νευροπάθεια του ΑΝΣ είχαν και νευροπάθεια του συμπαθητικού ΑΝΣ του μυοκαρδίου.



**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΝΕΟΠΛΑΣΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΜΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΘΑΝΟΝΤΕΣ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΠΙΕΡΙΑΣ**

Φ. Ηλιάδης<sup>1</sup>, Α. Ζαντίδης<sup>1</sup>, Β. Μπουγάτσα<sup>1</sup>, Χ. Διδαγγέλου<sup>1</sup>, Χ. Λυκίδου<sup>2</sup>,  
Χ. Πιτσιλάκας<sup>2</sup>, Ρ. Τσιάτσιου<sup>2</sup>, Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Ν. Παπάζογλου<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Τμήμα, Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. «ΑΧΕΠΑ», Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Κέντρα Υγείας Πιερίας

<sup>3</sup> Ιατρική Σχολή Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να εκτιμηθεί η συχνότητα, αλλά και τα είδη των νεοπλασιών ως αιτία θανάτου, όπως αυτή καταγράφεται στα πιστοποιητικά θανάτου, σε διαβητικούς και σε μη διαβητικούς θανόντες σε τρεις Δήμους του νομού Πιερίας.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Αξιολογήθηκαν 4.819 πιστοποιητικά θανάτου. Από τους θανόντες οι 4.463 (92,6%) δεν είχαν Σακχαρώδη Διαβήτη, ενώ οι 356 (7,4%) είχαν. Η μέση ηλικία των θανόντων ήταν 75,4±20,0 έτη, το 53,6% ήταν άντρες και το 46,2% γυναίκες. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με SPSS 18,0 με επίπεδο σημαντικότητας (p-value <0,05).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Το 25,1% των θανόντων απεβίωσε από νεοπλασία. Οι νεοπλασίες αποτελούσαν λιγότερο συχνή αιτία θανάτου στους διαβητικούς (7,6% έναντι 26,5% στους μη διαβητικούς, p<0,001). Η διαφορά αυτή ήταν σημαντική και για τα φύλα (p<0,001). Στους άντρες οι κυριότερες νεοπλασίες ήταν του πνεύμονα (30,9%), του στομάχου (11,3%), του παχέος εντέρου (9,7%), του προστάτου (9,2%) και του ήπατος (8,9%). Στις γυναίκες οι κυριότερες νεοπλασίες ήταν του μαστού (18,5%), του παχέος εντέρου (13,2%), του στομάχου (10,8%), του ήπατος (8,9%) και της μήτρας (7,4%). Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στα είδη των νεοπλασιών ανάμεσα στους διαβητικούς και μη διαβητικούς θανόντες (p>0,05).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Οι νεοπλασίες αποτελούν λιγότερη συχνή αιτία θανάτου στους διαβητικούς σε σχέση με τους μη διαβητικούς θανόντες. Ωστόσο, μεταξύ διαβητικών και μη διαβητικών θανόντων δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στα είδη των νεοπλασιών που εμφανίζονται ως αιτία θανάτου.

## ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΣΔ ΤΥΠΟΥ 2

Κ. Καζάκος<sup>1,2</sup>, Ε. Πάγκαλος<sup>2</sup>, Α. Μπένης<sup>2</sup>, Ε. Φραντζέσκος<sup>2</sup>,  
Β. Μπουγιουκλή<sup>2</sup>, Π. Τσακλής<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Νοσηλευτικής, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> «Αρεταίος» Διαβητολογικό Κέντρο

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παραδοσιακή διατροφή της χώρας μας, η Μεσογειακή Δίαιτα, θεωρήθηκε ως η δίαιτα που προάγει την υγεία και την μακροζωία. Δυστυχώς όμως οι διατροφικές συνήθειες του σύγχρονου Έλληνα έχουν αλλάξει. Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρήθηκε μια αύξηση της θερμιδικής πρόσληψης και σημαντική διαφοροποίηση στην ποιοτική σύνθεση της διατροφής. Αυξήθηκε σημαντικά η κατανάλωση κρέατος και γαλακτοκομικών, ενώ το ποσοστό του λίπους στη συνολική θερμιδική πρόσληψη έχει ξεπεράσει το 35%. Οι μεταβολές αυτές οδήγησαν σε σημαντική αύξηση της παχυσαρκίας, του ΣΔ τύπου 2 και των συνοδών νοσημάτων.

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν να καταγραφούν σε αστική περιοχή οι σύγχρονες διατροφικές προτιμήσεις στο γενικό πληθυσμό αλλά και σε άτομα με ΣΔ τύπου 2.

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Συμμετείχαν 52 υγιή άτομα, ηλικίας  $55 \pm 15$  στην ομάδα Α και 52 άτομα με ΣΔ τύπου 2, ηλικίας  $60 \pm 11$  στην ομάδα Β. Μετρήθηκε η περίμετρος μέσης (ΠΜ), η γλυκόζη τριχοειδικού αίματος και έγινε καταγραφή των διατροφικών προτιμήσεων σχετικά με την κατανάλωση γλυκών, κόκκινου κρέατος, λαχανικών και φρούτων. Οι τιμές εκφράζονται ως μέση τιμή  $\pm$  τυπική απόκλιση. Η στατιστική ανάλυση έγινε με SPSS 12 με επίπεδο σημαντικότητας ( $p < 0.05$ ).

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση τιμή ΠΜ στην ομάδα Α των υγιών ατόμων ήταν  $100.37 \pm 11.63$  cm και στην ομάδα Β των ατόμων με ΣΔ τύπου 2 ήταν  $109.14 \pm 11.30$  cm ( $p < 0.001$ ). Ποσοστό 45,4 % στην ομάδα Α και 79,8% στην ομάδα Β είχαν κοιλιακή παχυσαρκία. Η μέση τιμή γλυκόζης ήταν  $110.17 \pm 27,06$  mg/dl και  $157.10 \pm 56,56$  mg/dl ( $p < 0.001$ ). Δεν παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην περίμετρο μέσης και στην τιμή γλυκόζης στην ομάδα Α,  $r = 0.4$  ( $p < 0.746$ ) και στην ομάδα Β  $r = 0.174$  ( $p < 0.218$ ). Συγκρίνοντας τις διατροφικές συνήθειες ανάμεσα στα άτομα της ομάδας Α και της ομάδας Β δεν παρατηρήθηκαν διαφορές σχετικά με την κατανάλωση κόκκινου κρέατος, λαχανικών και φρούτων. Η ομάδα των διαβητικών κατανάλωνε λιγότερα γλυκά ανά εβδομάδα ( $p < 0.027$ ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα άτομα με ΣΔ τύπου 2 είχαν αυξημένη περίμετρο μέσης και υψηλότερο ποσοστό κοιλιακής παχυσαρκίας. Η μικρότερη κατανάλωση γλυκών ανά εβδομάδα, υποδηλώνουν σχετική διατροφική συμμόρφωση ενώ θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις συστάσεις για κατανάλωση περισσότερων λαχανικών και φρούτων και μειωμένη θερμιδική πρόσληψη.

## **ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ**

**Σ. Ζήδρος, Α. Φαλτάκα, Μ. Χατζηφωτίου, Α. Χαλβατζής, Ξ. Κροκίδης,  
Μ. Κωνσταντινίδου, Σ. Παπαντωνίου, Π. Παπαδοπούλου-Ζεκερίδου**

Α' Παθολογική Κλινική, Γ.Ν. Καβάλας, Καβάλα

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια αποτελεί μία από τις σημαντικότερες επιπλοκές του ΣΔ, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τύφλωση. Ο κίνδυνος αυξάνεται όσο λιγότερο ελέγχεται η νόσος και όσο περισσότερα χρόνια υφίσταται.

Σκοπός της εργασίας μας είναι να καταδείξουμε τη συσχέτιση της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας με το φύλο των ασθενών, τη διάρκεια της νόσου, τη θεραπευτική αγωγή και τη HbA1c.

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Μελετήσαμε 429 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, εκ των οποίων 136 (31,7%) ήταν άντρες και 293 (68,3%) γυναίκες με μέση όρο ηλικία τα 70 χρόνια. Από αυτούς 184 (42,8%) ελάμβαναν δισκία και 245 (57,2%) ινσουλίνη μόνη ή σε συνδυασμό με δισκία. Μετρήθηκαν η HbA1c, η διάρκεια της νόσου και οι ασθενείς ελέγχθηκαν για την ύπαρξη αμφιβληστροειδοπάθειας

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από το σύνολο των ασθενών 217 (50,5%) έπασχαν από αμφιβληστροειδοπάθεια οποιοσδήποτε βαθμού και 212 (49,5%) δεν είχαν αμφιβληστροειδοπάθεια. Ο μέσος όρος HbA1c βρέθηκε 7,4% και ο μέσος όρος διάρκειας της νόσου 20 έτη.

Από τους ασθενείς που έπασχαν από διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια οι 67 ήταν άντρες ενώ οι 153 ήταν γυναίκες. Από αυτούς που δεν έπασχαν οι 69 ήταν άντρες και οι 140 γυναίκες. Ακόμα, 67 ασθενείς με δετική αμφιβληστροειδοπάθεια ελάμβαναν δισκία και 150 ινσουλίνη. Αντίθετα, από τους μη πάσχοντες από αμφιβληστροειδοπάθεια οι 117 ελάμβαναν δισκία και οι 95 ινσουλίνη.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Από την στατιστική επεξεργασία των παραπάνω αποτελεσμάτων προκύπτουν τα εξής: δεν προκύπτει σημαντική διαφορά στην επίπτωση της αμφιβληστροειδοπάθειας σε άντρες και γυναίκες. Ακόμα, η τιμή της HbA1c δεν φαίνεται να επηρεάζει την παρουσία της αμφιβληστροειδοπάθειας στο δείγμα μας. Τέλος, αν και αντιτίθεται στη θεωρία, η λήψη ινσουλίνης σχετίζεται με αυξημένη εμφάνιση αμφιβληστροειδοπάθειας. Πιθανά αυτό να οφείλεται στο ότι στην κατηγορία των ασθενών με ινσουλίνη περιλαμβάνονται και ασθενείς με πλημμελή ρύθμιση του Σ.Δ. λόγω μόνο ή και λήψης δισκίων.

### ΓΑΓΓΡΑΙΝΑ FOURNIER ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Χ. Πάνου<sup>1</sup>, Μ. Μπρισιάνου<sup>1</sup>, Ι. Χατζιδάκης<sup>1</sup>, Α.-Γ. Σοφός<sup>2</sup>, Κ. Λιασκώνη<sup>1</sup>,  
Ε. Παληογιάννη<sup>1</sup>, Γ. Κουτσογιάννης<sup>1</sup>, Λ. Λαναράς<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Γ.Ν. Λαμίας

<sup>2</sup> Γ.Ν. Καρπενησίου

#### ΣΚΟΠΟΣ

Στην αναδρομική μελέτη μας, παρουσιάζεται ο επιπολασμός, η συννοσηρότητα και η εμπειρία μας στη θεραπεία της γάγγραινας Fournier, καθώς και η σημασία της έγκαιρης και επιθετικής θεραπείας.

#### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 20 ασθενείς από το 1995 έως και σήμερα. Καταγράφηκαν η ηλικία, η εστία φλεγμονής, οι προδιαθεσικοί παράγοντες, τα κλινικοεργαστηριακά ευρήματα, η διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο, οι μέθοδοι θεραπείας και αναλύθηκαν τα αποτελέσματα.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ηλικία των ασθενών ήταν 23-71 έτη. Ο εντοπισμός της γάγγραινας ήταν το ουροποιητικό (όσχεο- πέος) σε 8 ασθενείς, περιεδρικό απόστημα σε 5, δερματική σε έναν, αλκοολισμός σε δύο και άγνωστο σε 4 ασθενείς. Εννέα (45%) ασθενείς είχαν σακχαρώδη διαβήτη (με διάρκεια Διαβήτη >5 έτη και HbA1c 6,8-10,6) και ανοσοκαταστολή 5 ασθενείς (25%). Η διάρκεια νοσηλείας ήταν (6 έως 62) ημέρες. *E.Coli* απομονώθηκε σε 13 ασθενείς και σε όλους ακολουθήθηκε επιθετική αντιμικροβιακή και χειρουργική θεραπεία με αφαίρεση των νεκρωμένων ιστών, κολοστομία ένας, ορχεκτομή ένας, υπερηβική κυστεοστομία δύο ασθενείς. Τέσσερις (20%) ασθενείς απεβίωσαν λόγω σηψαιμίας και επιπλοκών, εκ των οποίων 1 ασθενής με ανθεκτικό στη μεδικιλίνη χρυσίζων σταφυλόκοκκο και τρεις εξ αυτών ήταν διαβητικοί. Η θεραπεία ήταν σημαντικά μεγαλύτερη σε ασθενείς με συννοσηρότητα, όπως ο διαβήτης ή κίρρωση του ήπατος λόγω κατάχρησης αλκοόλ.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έγκαιρη διάγνωση, καθώς και εντατική και επιθετική θεραπεία είναι το κλειδί για την επιτυχή θεραπεία της γάγγραινας Fournier. Η συννοσηρότητα κυρίως με τον σακχαρώδη διαβήτη μεγαλώνει τη διάρκεια της θεραπείας και μειώνει τις πιθανότητες επιτυχούς αντιμετώπισης της νόσου.

## Η ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Κ. Τζιόμαλος, Σ. Μπουζιανά, Α. Παυλίδης, Β. Δούρλιου, Κ. Κουλούσιος,  
Β. Γιάμπατζης, Ι. Καγκελίδης, Τ. Διδάγγελος, Χ. Σαββόπουλος, Α.Ι. Χατζητόλιος

Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Ιατρικής Σχολής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου  
Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μείζων παράγοντας κινδύνου τόσο για στεφανιαία νόσο όσο και για αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ). Ωστόσο, τα υπάρχοντα δεδομένα είναι αντικρουόμενα για τη βαρύτητα των ΑΕΕ σε ασθενείς με ΣΔ έναντι ασθενών χωρίς ΣΔ.

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Αναλύθηκαν τα χαρακτηριστικά 113 ασθενών που εισήχθησαν στην κλινική μας με ΑΕΕ από τον Σεπτέμβριο του 2010 (40,7% άνδρες, μέση ηλικία 77,7±6,7 έτη).

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το 30, 1% των ασθενών (n=34) είχαν ΣΔ. Οι ασθενείς με ΣΔ είχαν μεγαλύτερο βάρος σώματος από τους ασθενείς χωρίς ΣΔ (80,0±9,1 έναντι 71,6±10,9 kg, p=0,002), μεγαλύτερο δείκτη μάζας σώματος (29,2±3,2 έναντι 26,4±4,5 kg/m<sup>2</sup>, p=0,011), μεγαλύτερη περίμετρο μέσης (111±9 έναντι 97±11 mg/dl, p=0,014) και υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης (144±45 έναντι 104±26 mg/dl, p<0,001) και τριγλυκεριδίων (152±63 έναντι 119±52 mg/dl, p=0,013). Επίσης, οι ασθενείς με ΣΔ είχαν πιο συχνά ιστορικό ΑΕΕ (52, 9% έναντι 32,9% στους ασθενείς χωρίς ΣΔ, p=0,024). Παρά και τα επιπρόσθετα αυτά δυσμενή χαρακτηριστικά των ασθενών με ΣΔ, η βαρύτητα του ΑΕΕ (National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score στην εισαγωγή), η διάρκεια νοσηλείας, καθώς και η λειτουργική έκβαση (modified Rankin scale score κατά την έξοδο) δε διέφεραν σημαντικά μεταξύ διαβητικών και μη διαβητικών ασθενών.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αν και το ΑΕΕ είναι συχνό σε ασθενείς με ΣΔ, η βαρύτητά του στους ασθενείς με ΣΔ δε φαίνεται να διαφέρει σημαντικά σε σύγκριση με τους ασθενείς χωρίς ΣΔ. Είναι πιθανό ότι η εντατική εφαρμογή των γενικών μέτρων αντιμετώπισης των ασθενών με ΑΕΕ και η βελτίωση της αντιμετώπισης των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου ελαττώνει την αυξημένη καρδιαγγειακή νοσηρότητα των ασθενών με ΣΔ.

## ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΙ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ. ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Δ. Σκούτας<sup>1</sup>, Ν. Παπάνας<sup>2</sup>, Δ. Καραγιάννη<sup>3</sup>, Σ. Γεώργα<sup>4</sup>, Θ. Μεσημέρης<sup>5</sup>,  
Λ. Δούκας<sup>1</sup>, Ν. Παπάζογλου<sup>1</sup>, Μ. Λαζαρίδης<sup>6</sup>, Χ. Μανές<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Κέντρο Π.Γ.Ν. Παπαγεωργίου

<sup>2</sup> Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική Δ.Π.Θ.

<sup>3</sup> Διαβητολογικό Ιατρείο Γ.Ν. Αγ. Παύλος Θεσσανίκη

<sup>4</sup> Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής Π.Γ.Ν. Παπαγεωργίου

<sup>5</sup> Υπερβαρική Μονάδα Νοσοκομείο Αγ. Παύλος Θεσσανίκη

<sup>6</sup> Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική Δ.Π.Θ.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σήμερα το 50-70% των μη τραυματικών ακρωτηριασμών εξακολουθεί να αφορά διαβητικούς ασθενείς στους οποίους ο κίνδυνος ακρωτηριασμού είναι 15πλάσιος από τα μη διαβητικά άτομα, και υπάρχει 50% πιθανότητα νέου ακρωτηριασμού σε άτομα που έχουν ήδη υποστεί ένα.

### ΣΚΟΠΟΣ

Το μέγεθος του προβλήματος των ακρωτηριασμών στα άτομα με διαβητικό πόδι στον ελληνικό χώρο όταν προσέρχονται ή παραπέμπονται στα ιατρεία Διαβητικού ποδιού με τον επιπολασμό και την επίπτωση να έχουν δημοσιευτεί σε παλιότερη μελέτη του κέντρου μας.

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 250 ασθενείς με διαβητικό πόδι, γυναίκες 33%, άνδρες 67% με μέση ηλικία 65,31±10,25 έτη, μέση τιμή HbA1c 8,65±1,7%, μέση διάρκεια ΣΔ 15,84±9,2 έτη ενεργό κάπνισμα στο 32% των ασθενών και το 92,5% με ΣΔ τύπου 2. Καταγράφεται το πριν και μετά τον ακρωτηριασμό σε διάστημα παρακολούθησης τα 6 έτη.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το 52,3% των ασθενών μας έχει ιστορικό προηγούμενης εξέλκωσης και από αυτούς στο 26,3% έχουμε ιστορικό προηγούμενου ακρωτηριασμού. Επίσης 22 άτομα (8, 5%) είχαν υποστεί και 2ο προηγούμενο ακρωτηριασμό.

Το 60% των ασθενών μας με ισχαιμία (93/154) υποβλήθηκε σε DSA. Παρατηρούμε ακρωτηριασμό στο 47,3% των ασθενών μας με ποσοστό 52,5% στη νευροϊσχαιμική ομάδα, 58, 8% στην ισχαιμική ομάδα και 37,9% στη νευροπαθητική ομάδα p<0,05.

Οι μείζονες ακρωτηριασμοί συχνότεροι επί υπάρξεως ισχαιμίας 29,5% στους νευροϊσχαιμικούς ασθενείς έναντι 6% στους νευροπαθητικούς p<0,05.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο ακρωτηριασμός είναι πιο συχνός και σε υψηλότερο επίπεδο στους έχοντες ισχαιμικές βλάβες. Ποσοστό μεγαλύτερο του 50% των νευροϊσχαιμικών με ΔΠ οδηγείται σε ακρωτηριασμό, ενώ ένας στους τρεις νευροϊσχαιμικούς ακρωτηριασμούς είναι μείζων. Ο ακρωτηριασμός των δακτύλων είναι ο πιο συχνός. Παρατηρείται σαφέστατα μείωση των μείζονων ακρωτηριασμών (27%) συγκριτικά με μελέτες του παρελθόντος, γεγονός που οφείλεται στην πολυπαραγοντική αντιμετώπιση.



### **ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ. ΤΟ ΤΟΠΙΟ ΑΛΛΑΖΕΙ;**

**Δ. Σκούτας, Σ. Παπαντωνίου, Ι. Φλουδάρας, Ε. Ρηγάδη, Ι. Κατσάνος,  
Σ. Γιανδικίδης, Κ. Μικούδη, Α. Νικολαΐδης, Τ. Μούσλεχ, Χ. Μανές**

Διαβητολογικό Κέντρο Π.Γ. Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου» Θεσσαλονίκης

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο επιπολασμός των διαβητικών ελκών σε όλες τις πληθυσμιακές μελέτες κυμαίνεται από 4-10% με παρόμοια εικόνα και στον Ελλαδικό χώρο. Η εντόπιση των βλαβών και η βαρύτητα τους καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την μετέπειτα πορεία του διαβητικού ποδιού.

#### **ΣΚΟΠΟΣ**

Καταγραφή και διερεύνηση αν η αιτιοπαθογένεια, η εντόπιση της βλάβης και η βαρύτητα της στον ελλαδικό χώρο, είναι παρόμοια με τις μελέτες και τα κέντρα αναφοράς στην αντιμετώπιση του Διαβητικού ποδιού και αφορά ασθενείς που προσέρχονται ή παραπέμπονται στα Ιατρεία Διαβητικού Ποδιού και τις συνεργαζόμενες κλινικές.

#### **ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Το υλικό μας 479 βλάβες σε 256 ασθενείς με διαβητικό πόδι, 67% άνδρες 33% γυναίκες με μέση ηλικία  $65,31 \pm 0,25$  έτη, μέση τιμή HbA1c  $8,65 \pm 1,76\%$  μέση διάρκεια ΣΔ  $15,84 \pm 9,2$  έτη και ενεργό κάπνισμα στο 32% στους οποίους καταγράφεται η αιτιοπαθογένεια της βλάβης, η τοπογραφική εντόπιση και η βαρύτητα της.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η ισχαιμία συμμετέχει στο 60% των βλαβών, η νευροπάθεια στο 80%, το 46,1% των βλαβών εντοπίζεται στον (ΑΡ) άκρο πόδα, το 44,1% στο (ΔΕ) άκρο πόδα και 9,4% των βλαβών και στα δύο πόδια. Το 57% των βλαβών εντοπίζεται στα δάκτυλα. Οι ραχιαίες βλάβες υπερτερούν των πελματιαίων και το 80% των βλαβών εντοπίζονται στο μπροστινό μέρος του άκρου πόδα. Η ισχαιμία σχετίζεται με βαρύτερες βλάβες όπως και οι βαρύτερες βλάβες σχετίζονται με ασθενείς που έχουν ιστορικό προηγούμενης εξέλκωσης.

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Το τοπίο στον Ελλαδικό χώρο στο Διαβητικό πόδι σε σχέση με την αιτιοπαθογένεια και την εντόπιση της βλάβης είναι παρόμοιο με τις μελέτες αναφοράς, διαφορά παρατηρούμε στην βαρύτητα της βλάβης με πολλούς παράγοντες να ευθύνονται για αυτό. Η ισχαιμία ως παράγοντας κινδύνου για το Δ.Π. συμμετέχει με αυξημένο ποσοστό (60%) στη μελέτη μας κάτι το οποίο έχει επισημανθεί και από άλλους ερευνητές και μεγάλες μελέτες που κάνουν λόγο ότι η ισχαιμία είναι υπαρκτή στο 50% των βλαβών.

**ΒΡΟΓΧΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΣΠΕΡΓΙΛΛΩΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Ε. Γκονέζου, Ν. Σαμπάνης, Αικ. Λυσίτσκα, Χ. Καβλακούδης, Κ. Λουκάς  
Α. Δερμεντζόγλου, Χ. Αντωνίου, Στ. Δόλγυρας

Παθολογική Κλινική Γ.Ν. Έδεσσας

**ΣΚΟΠΟΣ**

Παρουσίαση ασθενούς με σακχαρώδη διαβήτη και μυκητιασική πνευμονία.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Γυναίκα 60 ετών, μη καπνίστρια, προσήλθε στο νοσοκομείο αιτιώμενη ξηρό βήχα, κακουλία και πυρετό έως 38°C από τριήμερου. Στο ιστορικό της ασθενούς αναφέρονται αρτηριακή υπέρταση και σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 από δεκαετίας υπό αγωγή με φουροσεμίδη, μετοφορμίνη και γλυκλαζίδη.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Κατά την κλινική εξέταση διαπιστώθηκαν: φυσιολογικό αναπνευστικό ψιθύρισμα και καρδιακοί τόνοι, απουσία ηπατοσπληνομεγαλίας ή λεμφαδενοπάθειας. Η ασθενής ήταν αιμοδυναμικά σταθερή με αρτηριακή πίεση 130/80 mmHg, σφύξεις 80/min και θερμοκρασία 38,2°C. Από τα αέρια αίματος: PH 7.42, SatO<sub>2</sub> 97%, PO<sub>2</sub> 85 mmHg, PCO<sub>2</sub> 37 mmHg. Ο εργαστηριακός έλεγχος ανέδειξε Hct 41,5% και WBC 7270 με λεμφοκυτταρική επικράτηση (50,1%). Η ΤΚΕ ήταν 79 και από τον βιοχημικό έλεγχο δεν παρουσιάστηκαν παθολογικά ευρήματα. Η δερμοαντίδραση Mantoux καθώς και οι οροαντιδράσεις Widal και Wright ήταν επίσης αρνητικές. Ο ορολογικός έλεγχος για HBV, HCV και HIV απέβη αρνητικός. Ο ανοσολογικός έλεγχος και οι καρκινικοί δείκτες ήταν εντός φυσιολογικών ορίων.

Στην ακτινογραφία θώρακος διαπιστώθηκαν αμφοτερόπλευρα διάσπαρτα οζίδια στο πνευμονικό παρέγχυμα. Η απεικόνιση με αξονική τομογραφία ανέδειξε την παρουσία πολλαπλών όζων, διαφόρων μεγεθών και ασαφών ορίων, διασκορπισμένων σε αμφοτέρους τους πνεύμονες, με ενδοπνευμονική και υπο-υπεζωκοτική εντόπιση.

Η αρχική θεραπευτική προσέγγιση της ασθενούς στηρίχτηκε στην χορήγηση κεφουροξίμης για 72 ώρες που δεν επέφερε καμιά βελτίωση στην κλινική εικόνα της ασθενούς.

Ακολούθως διενεργήθηκε βρογχοσκόπηση και η καλλιέργεια του βρογχοκυψελιδικού εκπλύματος ανέδειξε *aspergillus fumigatus*. Από την ιστοπαθολογική εξέταση δεν ανευρέθηκαν στοιχεία κακοήθειας αλλά εστιακές αιμορραγικές διηθήσεις του πνευμονικού παρεγχύματος.

Η ασθενής έλαβε ενδοφλέβια αγωγή με κασποφουγκίνη για 10 μέρες και παρουσίασε ταχεία κλινική βελτίωση. Μετά την έξοδο της από το νοσοκομείο έλαβε για τρεις μήνες ιτροκοναζόλη per os.

Ο επανέλεγχος της ασθενούς με αξονική θώρακος σε έξι μήνες ανέδειξε την παρουσία δύο μόνο όζων διαμέτρου 2,3 και 6,5 mm αντίστοιχα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η Ασπεργίλλωση αποτελεί σπανιότατο νόσημα σε ανοσοεπαρκείς ασθενείς. Ο σακχαρώδης διαβήτης μπορεί να θεωρηθεί υποκείμενη αιτία της λοίμωξης. Η έγκαιρη διάγνωση και φαρμακευτική αντιμετώπιση είναι σημαντική για την έκβαση της νόσου.

**Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΕΝΔΟΪΑΛΟΕΙΔΙΚΩΝ  
ΕΝΕΣΕΩΝ ANTI-VEGF ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΙ LASER ΦΩΤΟΠΗΞΙΑΣ  
ΣΤΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ ΤΗΣ ΩΧΡΑΣ**

**Γ. Τριανταφύλλου**

τ. Διευθυντής της Οφθαλμολογικής Κλινικής του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η ενδοϋαλοειδική ένεση αντι-VEGF παραγόντων στην θεραπεία του διαβητικού οιδήματος της ωχράς καθιερώθηκε το τελευταίο διάστημα σαν μια αποτελεσματική εναλλακτική προς το Laser πρόταση. Σκοπός της εργασίας είναι να διαπιστωθεί κατά πόσον ο συνδυασμός Laser και αντι-VEGF αγωγής έχει σοβαρά πλεονεκτήματα έναντι της μόνης αγωγής με Laser, και τι τεχνικές δυσχέρειες παρουσιάζονται κατά την εφαρμογή της σε εξωνοσοκομειακή βάση.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ**

28 οφθαλμοί με διαβητικό οίδημα ωχράς επιβεβαιωμένο με Οπτική Τομογραφία Συνοχής (OCT) υποβλήθηκαν από την 1.1.10 έως σήμερα σε συνδυασμένη Laser και αντι-VEGF αγωγή. Η Laser φωτοπηξία έγινε υπό τον κλασικό τύπο δικτύου (Grid Pattern) με συμπλήρωση εστιακών βολών εάν κρινόταν απαραίτητο, η δε αντι-VEGF αγωγή με 1 έως 3 ενδοβολβικές ενέσεις Ranibizumab ή Bevacizumab. Γίνεται σύγκριση με ισάριθμα και τεκμηριωμένα με OCT ανάλογα περιστατικά από το προσωπικό μας αρχείο, που υποβλήθηκαν σε μόνη Laser αγωγή. Δεν περιλαμβάνονται στην σειρά περιστατικά με μόνο αντι-VEGF αγωγή.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Το πάχος της ωχράς μετρημένο σε χιλιοστά στην προ και μετά την αγωγή OCT ελαττώθηκε σε όλους τους υποβληθέντες σε συνδυασμένη αγωγή οφθαλμούς και η ελάττωση του πάχους συνοδεύθηκε από βελτίωση της οπτικής οξύτητας σε σχεδόν 9 στους 10 οφθαλμούς κάτι που δεν ισχύει για την μόνη Laser αγωγή, όπου ο κύριος στόχος είναι απλά η διατήρηση της οπτικής οξύτητας σε σταθερό επίπεδο. Η αγωγή με Pascal Laser και η υπό άσηπτες συνθήκες ενδοϋαλοειδική ένεση αντι-VEGF παραγόντων σε έναν κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο του ιατρείου δεν παρουσίασε κάποια επιλογή ή πρόβλημα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Ο συνδυασμός Laser και αντι-VEGF αγωγής έχει σοβαρά πλεονεκτήματα έναντι της μόνης αγωγής με Laser, και η εφαρμογή της σε εξωνοσοκομειακή βάση είναι εφικτή, αποτελεσματική και ασφαλής.

**ΜΙΚΡΟΛΕΥΚΩΜΑΤΙΝΟΥΡΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ,  
ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΝ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΑΣ ΥΠΝΟΥ**

**Ε. Δασκαλοπούλου, Δ. Καραγιάννη, Σ. Χατζηπανταζή, Δ. Παπασιμπας,  
Κ. Μαχαίρα, Γ. Παπαδόπουλος, Α. Απέργης, Ε. Βλαχογιάννης**

Παθολογική Κλινική, Εργαστήριο Ύπνου, Γ.Ν. «Άγιος Πάυλος», Θεσσαλονίκη

Είναι γνωστό ότι η εμφάνιση μικρολευκωματουρίας αποτελεί παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου καθώς θεωρείται ότι αντικατοπτρίζει την κατάσταση του ενδοθηλίου.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Σε 27 ασθενείς ηλικίας  $54 \pm 9$  χρόνων, BMI  $38,6 \pm 9,0$  kg/m<sup>2</sup> που έπασχαν από ΣΔ υπό φαρμακευτική αγωγή, οι οποίοι προσήλθαν με συμπτωματολογία συνδρόμου άπνοιας ύπνου (ΣΑΥ) στο Εργαστήριο Ύπνου του Νοσοκομείου μας προσδιορίσθηκε ο λόγος λευκωματίνης κρεατινίνης (LCR) σε δείγμα βραδινών (βρ) και πρωινών (πρ) ούρων κατά τη νυχτερινή διαγνωστική μελέτη. Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε κατά τη θεραπευτική μελέτη με τη συσκευή CPAP.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Όλοι οι ασθενείς έπασχαν από σύνδρομο άπνοιας με απνοϊκό-υποαπνοϊκό δείκτη (AHI)  $60,4 \pm 27,0$  και δείκτη αποκορεσμού της Hb (ΔΑ)  $56,9 \pm 26,3$ . Ο LCR κατά τη διαγνωστική μελέτη ήταν:  $36,1 \pm 58$  (βρ) και  $46,1 \pm 62$  (πρ) δηλαδή αυξήθηκε κατά  $68 \pm 123\%$ . Κατά τη μελέτη με τη CPAP ο LCR ήταν  $40,9 \pm 74,2$  (βρ) και  $30,4 \pm 45,4$  (πρ) δηλαδή μειώθηκε κατά  $7,3 \pm 33,4\%$ . Διαπιστώθηκε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά του LCR μεταξύ πρωινών ούρων πριν και μετά CPAP ( $p < 0,013$ ) καθώς και της % μεταβολής του LCR πριν και μετά CPAP. Οι πρωτινές τιμές LCR κατά τη διαγνωστική μελέτη συσχετίσθηκαν θετικά με το ΔΑ ( $p < 0,014$ ) τη μέση τιμή του SaO<sub>2</sub> ( $p < 0,010$ ) και κυρίως με τον % χρόνο του ύπνου που ο SaO<sub>2</sub> ήταν  $< 90\%$  ( $p < 0,002$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Το ΣΑΥ αποτελεί έναν επιπλέον κίνδυνο εμφάνισης μικρολευκωματουρίας σε ασθενείς που πάσχουν από ΣΔ και ΑΥ. Η αντιμετώπιση του συνδρόμου αμβλύνει τον κίνδυνο αυτόν.

**ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΕ ΟΙΚΙΣΜΟ  
ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΤΗ ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑ**

**Α. Κασσιμάδου<sup>1</sup>, Ε. Γιαννακίδου<sup>1</sup>, Ν. Ποζίδου<sup>2</sup>, Αιμ. Σάτσογλου<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Γ.Ν.-Κ.Υ. Γουμένισσας

<sup>2</sup>Κ.Υ. Σκύδρας

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η διερεύνηση του επιπολασμού του διαβήτη στον συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα μουσικών στη Γουμένισσα Νομού Κιλκίς.

**ΜΕΘΟΔΟΙ**

Εξετάστηκαν άτομα της συγκεκριμένης ομάδας δήμου Γουμένισσας από Φεβρουάριο 2011 – Σεπτέμβριο 2011 για την παρουσία του διαβήτη. Μετρήθηκαν οι τιμές γλυκόζης στο αίμα, και καταγράφηκαν η ηλικία, το φύλο, η παρουσία ή όχι του διαβήτη, το οικογενειακό ιστορικό, και η παχυσαρκία.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Αναλύσαμε τα δεδομένα από 146 άτομα, 95 γυναίκες και 51 άνδρες, με μέση ηλικίας 36-69 ετών. Κοιλιακή παχυσαρκία ήταν παρούσα σε 80 (54,7%) των συμμετεχόντων.

Οι γυναίκες με κοιλιακή παχυσαρκία ήταν 68% από το σύνολό τους από τις οποίες οι 40% βρίσκονται σε κατάσταση προδιαβήτη

Οι άντρες με κοιλιακή παχυσαρκία ήταν 43% από το σύνολό τους από τους οποίους το 28% βρίσκεται σε στάδιο προδιαβήτη.

Δέκα επτά συμμετέχοντες (11,6%) είχαν ήδη διαβήτη και ανακαλύφθηκαν 6 (4,1%) πρόσφατα περιστατικά διαβήτη τύπου 2.

Το οικογενειακό ιστορικό για διαβήτη ήταν θετικό στο ένα τρίτο των συμμετεχόντων. Κοιλιακή παχυσαρκία ήταν λιγότερο συχνή στους υγιείς συμμετέχοντες από ό,τι στα άτομα με διαβήτη.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Ο επιπολασμός του διαβήτη σε συνοικία μουσικών που ζουν στη Γουμένισσα φαίνεται να είναι υψηλότερος από ό,τι στον γενικό πληθυσμό της Γουμένισσας (Σε έρευνα που έγινε στον Ν. Κιλκίς το 1993 δημοσιευμένη στο περιοδικό διαβητολογικά χρονικά ευρέδη επιπολασμός στο Νομό Κιλκίς 2,08%).

Δόκιμη θα ήταν μια πιο εμπεριστατωμένη ευαισθητοποίηση από τους ιατρούς της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας της περιοχής για την πρωτοβάθμια πρόληψη ΣΔ και επιπλοκών του όπως π.χ. ενημέρωση αυτών για υιοθέτηση μιας ισορροπημένης διατροφής τύπου DASH ή μεσογειακής. Αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα μικρότερη οικονομική και κοινωνική επιβάρυνση.

**ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΚΩΝ ΕΚΤΡΟΠΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 48ΩΡΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ (GLUCODAY) ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΕΠΑΡΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΑΚΧΑΡΟΥ**

Χ. Λούπα<sup>1</sup>, Α. Δώνου<sup>1</sup>, Ε. Βογιατζόγλου<sup>1</sup>, Ε. Μεϊμέτη<sup>1</sup>, Α. Νάτα<sup>2</sup>, Α. Κάνδηλα<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Ιατρείο «Δημήτρης Βογιατζόγλου», Γ.Ν.Μ. «Α. ΦΛΕΜΙΓΚ», Αθήνα

<sup>2</sup> Menarini Διαγνωστικά, Αθήνα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το GlucoDay (Menarini Διαγνωστικά) αποτελεί φορητή συσκευή 48ωρης συνεχούς καταγραφής γλυκόζης στο υποδόριο μεσοκυττάριο υγρό, με την τοποθέτηση μιας μικροίνας μικροδιάλυσης στην περιομφαλική χώρα. Κύριος σκοπός είναι η καταγραφή των τιμών σακχάρου κατά την διάρκεια των καθημερινών δραστηριοτήτων του ατόμου και ιδίως κατά τη διάρκεια του ύπνου. Με τις πληροφορίες που παρέχονται στον ιατρό μπορεί να επιτευχθεί καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση του ασθενούς.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν 7 διαβητικά άτομα, 4 άνδρες & 3 γυναίκες, 5 με Τ2ΣΔ και 2 με Τ1ΣΔ (ο ένας υπό CSII), ηλικίας 41-82 ετών, που παρακολουθούντο στο Τακτικό Διαβητολογικό Ιατρείο. Η εφαρμογή της καταγραφής έγινε λόγω ασυμφωνίας της HbA1c με τις μετρούμενες τιμές σακχάρου, ή λόγω αδυναμίας ρύθμισης, ή τέλος λόγω αδυναμίας μετρήσεων για κοινωνικούς λόγους. Στην περίπτωση του ασθενούς με CSII, η εφαρμογή έγινε για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της αντλίας.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η συσκευή έγινε καλά ανεκτή από όλους τους ασθενείς, οι οποίοι κατά το 48ωρο της μελέτης πραγματοποιούσαν τις συνηθισμένες τους δραστηριότητες. Τα χαρακτηριστικά των ασθενών συνοψίζονται στον πίνακα 1.

Πίνακα 1

A/A	Φύλο	Ηλικία	Τύπος ΣΔ	HbA1c (%)	Διάρκεια ΣΔ (έτη)	Αγωγή	Υπογλ	Ώρα	Υπεργλ	Ώρα	Παρατηρ.
1	A	76	2	8, 1	20	I	-	-	+	Νύκτα/πρωϊ	Dawn
2	Θ	76	2	8, 6	25	I	+	Νύκτα	+	Νύκτα/απόγ	Somogyi
3	Θ	79	2	7, 5	21	ΑΔ	+	Νύκτα	+	Νύκτα	Somogyi
4	A	82	2	8, 6	1	ΑΔ	-	-	+	Απόγ/νύκτα	Stress
5	Θ	47	1	8, 0	22	I	-	-	+	Απόγ/νύκτα	
6	A	64	2	8, 2	13	I	-	-	+	Νύκτα	
7	A	41	1	6, 2	25	I (CSII)	+	Μεσημ/πρωϊ	+	Μεσημ/απόγ	Μικρές εκτροπές

I: ινσουλίνη, ΑΔ: δισκία, CSII: αντλία συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης  
Υπογλυκαιμία: Σ<70 mg/dl, υπεργλυκαιμία: Σ>200 mg/dl

Ο ασθενής σε CSII παρουσίαζε μικρές μόνον εκτροπές. Οι λοιποί 6 ασθενείς παρουσίασαν όλοι υπεργλυκαιμικές εκτροπές κατά την νύκτα, ενώ οι 4/6 επιπροσδέτως και άλλες ώρες. Οι 2/6 παρουσίασαν υπογλυκαιμικά επεισόδια τις νυκτερινές ώρες, τα οποία ακολουθήθηκαν από υπεργλυκαιμική εκτροπή (φαινόμενο Somogyi). Σε έναν ασθενή παρου-



οιάστηκε φαινόμενο αυγής, ενώ σε έναν άλλον τα δύο 24ωρα profiles ήταν ανόμοια, καταδεικνύοντας την επίδραση συναισθηματικής φόρτισης (stress).

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η 48ωρη καταγραφή γλυκόζης αίματος με το GlucoDay αποτελεί χρήσιμο εργαλείο στην περίπτωση ατόμων που δεν επιτυγχάνουν καλή ρύθμιση σακχάρου, όταν η αιτία της ανεπαρκούς ρύθμισης δεν είναι προφανής. Στην πλειοψηφία των ασθενών μας, η κακή ρύθμιση οφειλόταν κυρίως σε υπεργλυκαιμικές εκτροπές κατά τις νυκτερινές ώρες, με προηγηθέντα ή όχι επεισόδια υπογλυκαιμίας.

**Η ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΚΑΛΥΤΕΡΟΥ  
ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ Σ.Δ. ΤΥΠΟΥ 2,  
ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**

**Φ.-Ε. Κακαβίτσας<sup>1</sup>, Χ. Μπουντούρη<sup>1</sup>, Μ. Καριοφίλα<sup>1</sup>, Α. Κνιδάκη<sup>1</sup>,  
Π. Κουρέτα<sup>1</sup>, Α. Χριστοφέλη<sup>1</sup>, Α. Αλαβέρας<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Κ.Υ. Μαρκοπούλου, Αττική

<sup>2</sup> Ι.Κ.Α. Ν.Μ.Υ. Τρίπολης

<sup>3</sup> Νοσοκομείο Ε.Ε.Σ. Αθήνα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μία χρόνια μεταβολική νόσος, που οδηγεί σε μικροαγγειακές ή και μακροαγγειακές επιπλοκές, και απαιτεί αυτοεκπαίδευση και ρύθμιση του σακχάρου από τον ίδιο τον ασθενή για την πρόληψη των οξέων και απώτερων επιπλοκών.

Καλός γλυκαιμικός έλεγχος σημαίνει ελαχιστοποίηση υπογλυκαιμιών, καλή γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη  $\leq 7\%$ , πρόληψη ή έγκαιρη διάγνωση λοιπών οξείων επιπλοκών. Ο αυτοέλεγχος αποσκοπεί στην αύξηση της κατανόησης του διαβήτη ως μέρος της εκπαίδευσης του ασθενούς, δίνει ερέθισμα για την υιοθέτηση σωστού τρόπου ζωής, βοηθά στην έναρξη της θεραπείας και στην τροποποίηση της δοσολογίας.

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του αυτοελέγχου σε ανεπαρκώς ρυθμιζόμενο Σ.Δ.2 (HbA1c  $>7\%$ ).

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Υλικό αποτέλεσαν ασθενείς με Σ.Δ. τύπου 2 που παρακολουθούνται σε τακτική βάση (ανά τρίμηνο) στο διαβητολογικό ιατρείο του Κ.Υ. Μαρκοπούλου, την τελευταία 5ετία. Από το δείγμα κανείς δε βρισκόταν σε σχήμα εντατικής ινσουλινοθεραπείας. Καταγράφηκαν το φύλο, η ηλικία, το σωματικό βάρος, το ύψος, το έτος διάγνωσης του διαβήτη, η φαρμακευτική αγωγή και η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA<sub>1c</sub>).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Σε σύνολο 141 ασθενών, 82 (58,15%) είναι άντρες και 59 (41,85%) γυναίκες. Μέση ηλικία 65 έτη. Μέση διάρκεια της νόσου 8 χρόνια. Μέσος όρος του δείκτη μάζας σώματος (BMI) κατά την πρώτη εξέταση 35,02 kg/m<sup>2</sup> και στο τέλος της μελέτης 31,31 kg/m<sup>2</sup>. Από τους 141 ασθενείς, οι 104 (73,75%) πέτυχαν άριστη ρύθμιση του σακχάρου αίματος (HbA<sub>1c</sub>  $\leq 7\%$ ). Όλοι αυτοί συνεργάστηκαν οργανωμένα για τη συλλογή, ερμηνεία και χρήση των δεδομένων των μετρήσεων αυτοελέγχου. Η συχνότητα και περιοδικότητα του αυτοελέγχου ήταν εξατομικευμένη. Με την αρμονική συνεργασία ιατρού, επισκεπτριών υγείας και ασθενούς ήταν δυνατή η έγκαιρη αναγνώριση υπο- & υπεργλυκαιμιών και η τροποποίηση ανάλογα της αγωγής. Η ρύθμιση επιτεύχθη μόνο με δίαιτα και άσκηση σε 27 (25,96%) ασθενείς, με την προοδίκη δισκίων σε 71 (68,26%), με την προσθήκη ινσουλίνης σε 6 (5,76%). Δεν παρατηρήθηκε ουσιαστική μεταβολή στο σωματικό βάρος.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Όταν ο αυτοέλεγχος γίνεται οργανωμένα και τα αποτελέσματα του χρησιμοποιούνται κατάλληλα από ασθενείς και γιατρούς βελτιώνεται σημαντικά η ρύθμιση του Σ.Δ.

**ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΥΞΗΜΕΝΗ  
ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ:  
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

**Ν. Παπάνας<sup>1</sup>, Γ. Τρυσιάνης<sup>2</sup>, Ε.Κ. Τιάκα<sup>1</sup>, Δ. Κατσαβάκη<sup>3</sup>, Σ. Μπίρκα<sup>3</sup>,  
Κ. Νατσιόπουλος<sup>3</sup>, Ε. Μαλτέζος<sup>1</sup>, Ν. Παπάζογλου<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Εξωτερικό Ιατρείο Παχυσαρκίας, Διαβήτη και Μεταβολισμού, Β' Παθολογική Κλινική,  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

<sup>2</sup> Εργαστήριο Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή,  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

<sup>3</sup> Κέντρα Υγείας Πιερίας

<sup>4</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Γενικό Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

**ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Η εξέταση της επιδημιολογίας των αιτίων θανάτου σε περίοδο εικοσαετίας με σύγκριση του προσδόκιμου επιβίωσης και των αιτίων θανάτου μεταξύ διαβητικών και μη διαβητικών ατόμων του γενικού πληθυσμού.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Καταγράφηκαν από τα ληξιαρχικά βιβλία τριών δήμων του Νομού Πιερίας (Πύδνας, Λιτοχώρου, Κορινού) με συνολικό πληθυσμό 17.038 ατόμων όλοι οι θανόντες (έτος γέννησης, φύλο, έτος θανάτου, αιτία θανάτου) από 1<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 1991 μέχρι 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2010.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Συνολικά καταγράφηκαν 269 θανόντες με ΣΔ (ομάδα Α) και 5659 θανόντες χωρίς ΣΔ (ομάδα Β). Η ηλικία θανάτου ήταν σημαντικά ( $p=0.011$ ) υψηλότερη στην ομάδα Α ( $77.2 \pm 8.7$  έτη) σε σύγκριση με την ομάδα Β ( $75.7 \pm 18.9$  έτη). Ειδικότερα, επί των ανδρών η ηλικία θανάτου ήταν σημαντικά υψηλότερη στην ομάδα Α ( $p<0.001$ ), ενώ ακριβώς το αντίθετο διαπιστώθηκε επί των γυναικών ( $p=0.004$ ). Συγκρίνοντας τις δύο ομάδες, τα άτομα με ΣΔ είχαν αποβιώσει συχνότερα από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου (15.2% έναντι 9%, OR: 1.8, 95% CI: 1.3-2.6,  $p=0.001$ ) και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (11.2% έναντι 3.3%, OR: 3.7, 95% CI: 2.5-5.6,  $p<0.001$ ), και ακολούθως από πνευμονία (3.7% έναντι 1.6%, OR: 2.3, 95% CI: 1.2-4.5,  $p=0.010$ ) και μη κετωτικό υπερωσμωτικό κώμα (2.2% έναντι 0%,  $p<0.001$ ), ενώ τα άτομα χωρίς ΣΔ είχαν αποβιώσει συχνότερα από καρκίνο του πνεύμονα (6.3% έναντι 1.1%, OR: 6.0, 95% CI: 1.9-18.8,  $p<0.001$ ), γήρας (8.8% έναντι 1.5%, OR: 6.4, 95% CI: 2.4-17.2,  $p<0.001$ ) και τροχαία ατυχήματα (3.1% έναντι 0%,  $p=0.004$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στον μελετηθέντα πληθυσμό διαπιστώθηκε υψηλότερη επιβίωση των διαβητικών θανόντων έναντι των θανόντων χωρίς ΣΔ. Στους διαβητικούς θανόντες παρατηρήθηκε υψηλότερη καρδιαγγειακή και νεφρική θνησιμότητα, ενώ διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων, δηλαδή αυξημένη επιβίωση των ανδρών με ΣΔ αλλά των γυναικών χωρίς ΣΔ.

**ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΑΙΤΙΩΝ ΘΑΝΑΤΟΥ. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΙΤΙΩΝ ΘΑΝΑΤΟΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΣΕ ΤΡΕΙΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΟΥ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΚΟΣΑΕΤΙΑΣ (1991-2010)**

**Α. Ζαντίδης<sup>1</sup>, Φ. Ηλιάδης<sup>1</sup>, Β. Μπουγάτσα<sup>1</sup>, Χ. Διδαγγέλου<sup>1</sup>, Χ. Λυκίδου<sup>2</sup>,  
Χ. Πιτσιλκας<sup>2</sup>, Ρ. Τσιάτσιου<sup>2</sup>, Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>, Ν. Παπάζογλου<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Τμήμα, Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. «ΑΧΕΠΑ», Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Κέντρα Υγείας Πιερίας

<sup>3</sup> Ιατρική Σχολή Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η ανεύρεση διαφορών στη συχνότητα των αιτιών θανάτου μεταξύ μη-διαβητικών και διαβητικών ανθρώπων από το 1991 μέχρι και το 2010 σε περιοχή της Πιερίας.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Έγινε συλλογή των ληξιαρχικών πράξεων θανάτου όλων των αποθανόντων σε περιοχή της Πιερίας. Τα πιστοποιητικά χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες (διαβητικοί ή μη). Τα αίτια θανάτου καταγράφηκαν και ομαδοποιήθηκαν σε 11 κατηγορίες: καρδιαγγειακά, νεοπλασίες, αναπνευστικά, λοιμώξεις, νεφρολογικά, ατυχήματα, γαστρεντερολογικά, αιματολογικά, ανοσολογικά, επείγουσες καταστάσεις ΣΔ (υπεργλυκαιμικές καταστάσεις και υπογλυκαιμίες) και διάφορα. Συγκρίθηκαν οι συχνότητες εμφάνισης κάθε αιτίου θανάτου στα πιστοποιητικά μεταξύ των διαβητικών (N=4218) και μη διαβητικών (N=352) αποθανόντων.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μεταξύ διαβητικών και μη διαβητικών αποθανόντων βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συχνότητα εμφάνισης των ακόλουθων αιτιών θανάτου: α) Καρδιαγγειακά (62,5% έναντι 46,5% αντίστοιχα,  $p < 0,001$ ), β) νεοπλάσματα (7,7% έναντι 27,3%,  $p < 0,001$ ), γ) Νεφρολογικά (8,2% έναντι 3,3%,  $p < 0,001$ ), δ) ατυχήματα (0% έναντι 2,7%,  $p = 0,002$ ) και ε) επείγουσες καταστάσεις ΣΔ (4,3% έναντι 0%,  $p < 0,001$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στην παρούσα εργασία παρατηρήθηκε ότι τα καρδιαγγειακά αίτια αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου τόσο στους διαβητικούς ασθενείς όσο και στους μη διαβητικούς αλλά με μεγαλύτερη συχνότητα στους διαβητικούς. Δεύτερη αιτία θανάτου στους διαβητικούς φαίνεται να είναι τα νεφρολογικά νοσήματα ενώ στους μη διαβητικούς τα νεοπλάσματα. Η συχνότητα των θανάτων από νεοπλάσματα είναι στατιστικά σημαντικά μικρότερη ως αιτία θανάτου στους διαβητικούς ασθενείς συγκριτικά με τους μη διαβητικούς. Τα νεφρολογικά αίτια αποτελούν σημαντικά συχνότερη αιτία θανάτου στους διαβητικούς ασθενείς.

**ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΑΙΤΙΩΝ ΘΑΝΑΤΟΥ  
ΣΕ ΔΥΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ**

Δ. Καραγιάννη<sup>1</sup>, Α. Μπάμπα<sup>2</sup>, Σ. Τουμανίδης<sup>2</sup>, Π. Ρίζος<sup>2</sup>, Δ. Μπαλτζής<sup>3</sup>,  
Δ. Σκούτας, Ι. Κοτσαμίδη<sup>1</sup>, Ν. Παπάζογλου

<sup>1</sup> Παθολογική Κλινική – Διαβητολογικό Ιατρείο Γ.Ν. «Αγ. Παύλος»

<sup>2</sup> Κ.Υ. Περίας

<sup>3</sup> Γ' Παθολογική Κλινική Γ.Ν. «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

**ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των αιτιών θανάτου σε ένα συγκεκριμένο δημογραφικά πληθυσμό (Δ. Μεθώνης + Δίου Ν. Περίας) και η σύγκριση αιτιών και ηλικίας θανάτου μεταξύ διαβητικού και μη πληθυσμού.

**ΥΛΙΚΟ**

Τα στοιχεία μας προέρχονται από την συγκέντρωση ληξιαρχικών πράξεων θανάτου της 20ετίας 1991-2010 των δήμων Μεθώνης και Δίου Περίας.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Καταγράφηκαν από τα ληξιαρχικά βιβλία των δύο δήμων 2796 θάνατοι – σημειώθηκε ο ΣΔ όπου αναφερόταν. Πιστοποιητικά που δεν αναφέρεται ΣΔ: 2646 (ομάδα Α: άντρες 1445,54, 6% γυναίκες 1201, 45,4%). Πιστοποιητικά που αναφέρεται ΣΔ: 150 (ομάδα Β, Α 42 28%, Γ 108 72%). Μέση ηλικία θανάτου για ομάδα Α 74,57 (Α 71,61-Γ 78,13) και για ομάδα Β 75,79 (Α 74,14-Γ 76,44) – μη στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 2 ομάδων. Κατά την σύγκριση αιτιών θανάτου μεταξύ των δύο ομάδων, οι διαβητικοί είχαν μεγαλύτερη συχνότητα ΑΕΕ που είναι και η συχνότερη αιτία θανάτου του πληθυσμού: 13% (18% ομάδα Β έναντι 12% στην ομάδα Α). Η 2<sup>η</sup> αιτία με ποσοστό 9,9% είναι η καρδιακή ανεπάρκεια (ομάδα Α 9, 6%-ομάδα Β 16%). Η 3<sup>η</sup> αιτία με ποσοστό 9,2% είναι το έμφραγμα μυοκαρδίου (ομάδα Α 8,7% ομάδα Β 18%). Η 4<sup>η</sup> αιτία αναπνευστική ανεπάρκεια 7% (ομάδα Α 7,1%-Ομάδα Β 4%), και ακολουθεί η νεφρική ανεπάρκεια με 4,2% (ομάδα Α 3,9% ομάδα Β 9,3%), κακοήθειες και τροχαία ατυχήματα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στην παρούσα μελέτη δεν διαπιστώθηκε διαφορά στην ηλικία θανάτου μεταξύ διαβητικού και μη πληθυσμού. Ωστόσο η καρδιαγγειακή και η νεφρική θνησιμότητα ήταν υψηλότερη στον διαβητικό πληθυσμό.

## **ΧΑΜΗΛΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**Ε. Τσεκμεκίδου, Κ. Κώτσα, Α. Κατσαρός, Κ. Καζάκος, Ι. Γιώβος**

Εργαστήριο Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού, Α' Παθολογική Κλινική, Π.Γ.Ν. ΑΧΕΠΑ

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η πρόωμη διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) αποτελεί σύγχρονο στόχο ώστε να αποφευχθεί η εμφάνιση των επιπλοκών του. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό διότι συνήθως προηγείται της συμπτωματικής εκδήλωσης της νόσου ικανό χρονικό διάστημα κατά το οποίο η νόσος είναι ασυμπτωματική και επομένως δεν αντιμετωπίζεται, προκαλεί όμως κυρίως μακροαγγειακές επιπλοκές. Η χρήση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) αποτελεί ένα εύχρηστο εργαλείο για την πρόωμη διάγνωση του ΣΔ, σύμφωνα με την WHO και την ADA, και τιμές HbA1c μικρότερες του 5, 7% αποκλείουν την παρουσία τόσο διαβήτη όσο και προδιαβήτη και ελαχιστοποιούν την πιθανότητα επιπλοκών. Σκοπός της παρούσας πιλοτικής μελέτης είναι ο έλεγχος της παρουσίας αδιάγνωστου σακχαρώδη διαβήτη με μέτρηση HbA1c σε υγιή πληθυσμό ηλικιωμένων ασθενών με ειδικά χαρακτηριστικά.

### **ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Στη μελέτη συμμετείχαν 106 άτομα άνω των 60 ετών με ατομικό ιστορικό ελεύθερο της παρουσίας σακχαρώδη διαβήτη. Παράλληλα με τον προσδιορισμό της HbA1c στο φλεβικό αίμα, έγινε καταγραφή σωματομετρικών παραμέτρων καθώς και λήψη αναλυτικού ατομικού και οικογενειακού ιστορικού. Οι συμμετέχοντες παρείχαν πληροφορίες σχετικά με την κατανάλωση καπνού και αλκοόλ και με τη συχνότητα της σωματικής άσκησης. Χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 17.0. Οι τιμές εκφράζονται ως μέση τιμή±τυπικό λάθος.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από το σύνολο του πληθυσμού (64,2% γυναίκες), το 94,3% είχε τιμή HbA1c <5,7% (mean=4,74±0,03%), ενώ μόλις το 0,9% είχε HbA1c >6,5%. Ο μέση ηλικία και ο δείκτης μάζας-σώματος (BMI) είναι 72,9±0,65 έτη και 31,0±0,49 kg/m<sup>2</sup> αντίστοιχα. Μόνο το 1,9% του πληθυσμού ανήκει στους καπνιστές, ενώ το 73,3% των ερωτηθέντων δηλώνουν πως δεν καταναλώνουν αλκοόλ. 49,0% του πληθυσμού ασκείται καθημερινά, ενώ το 34,6% ασκείται μία φορά το μήνα ή καθόλου. Αρτηριακή υπέρταση παρουσιάζει το 68, 9%, ενώ το 13,3% του πληθυσμού είχε έναν διαβητικό γονέα.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι ο υπό έλεγχο πληθυσμός στην πλειοψηφία του είναι ενημερωμένος για την παρουσία ή όχι σακχαρώδη διαβήτη. Αξιοσημείωτο είναι ότι παρά το γεγονός ότι ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού δηλώνει ότι ασκείται συστηματικά, πρόκειται για έναν παχύσαρκο πληθυσμό σύμφωνα με το BMI με χαμηλή σχετικά συχνότητα διαβήτη ή προδιαβήτη. Μια πιθανή εξήγηση είναι το γεγονός ότι σε αυτή την ηλικία η εκδήλωση νέου ΣΔ συσχετίζεται λιγότερο με την παχυσαρκία από ότι σε νεότερες ηλικιακές ομάδες.



**ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗΣ ΒΑΚΤΗΡΙΟΥΡΙΑΣ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ  
ΔΙΑΒΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΕΣ**

Μ. Μπρισιτιάνου<sup>1</sup>, Χ. Πάνου<sup>1</sup>, Ι. Χατζιδάκης<sup>1</sup>, Β. Τσιλιγκρού<sup>1</sup>, Λ. Καλοβούλου<sup>3</sup>,  
Ε. Κατωπόδη<sup>2</sup>, Κ. Λιασκώνη<sup>1</sup>, Γ. Κουτσογιάννης<sup>1</sup>, Λ. Λαναράς<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Γ.Ν. Λαμίας

<sup>2</sup> Γ.Ν. Αμφισας

<sup>3</sup> Γ.Ν. Καρπενησίου

**ΣΚΟΠΟΣ**

Μελετάται ο επιπολασμός και οι παράγοντες κινδύνου για την ασυμπτωματική βακτηριουρία (AB) σε γυναίκες με και χωρίς διαβήτη.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Μελετήθηκαν 318 γυναίκες με διαβήτη (τύπου 1 και τύπου 2) ηλικίας 18-75 ετών. Επίσης 76 γυναίκες χωρίς διαβήτη, οι οποίες επισκέφθηκαν τα εξωτερικά ιατρεία για άλλους λόγους συμπεριλήφθηκαν στην μελέτη (ομάδα ελέγχου). Εξαιρέθηκαν και για τις δύο ομάδες: έγκυες, ασθενείς με πρόσφατη νοσηλεία ή χειρουργείο, με γνωστό πρόβλημα από το ουροποιητικό και όσες έλαβαν πρόσφατα αντιμικροβιακή αγωγή. Σε όλες έγινε υπερηχογραφικός έλεγχος και καμία δεν παρουσίαζε ανωμαλίες του ουροποιητικού συστήματος. Ορίσαμε ως AB την παρουσία τουλάχιστον 10<sup>5</sup> αποικιών units/ml από 1 ή 2 είδη βακτηριδίων από ένα άτομο χωρίς συμπτώματα ουρολοίμωξης.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Ο επιπολασμός της AB ήταν 26% στις διαβητικές γυναίκες και 6% στα άτομα της ομάδας ελέγχου ( $p < 0,001$ ). Ο επιπολασμός της AB σε γυναίκες με διαβήτη τύπου 1 ήταν 21%. Οι παράγοντες κινδύνου για AB στις γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 ήταν η μεγαλύτερη διάρκεια του διαβήτη, η περιφερική νευροπάθεια, και η λευκωματουρία (macroalbuminuria). Ο επιπολασμός της AB ήταν 29% στις γυναίκες με διαβήτη τύπου 2. Οι παράγοντες κινδύνου για AB στις γυναίκες με τύπου 2 διαβήτη, ήταν η ηλικία, η λευκωματουρία, (macroalbuminuria) ο χαμηλότερος Δείκτης Μάζας Σώματος, και ένα επεισόδιο τουλάχιστον ουρολοίμωξης κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους. Δεν φάνηκε καμία συσχέτιση από την τρέχουσα τιμή της HbA1c και της παρουσίας της AB.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Ο επιπολασμός της AB είναι αυξημένος σε γυναίκες με διαβήτη και μπορεί να προστεθεί στον κατάλογο των διαβητικών συχνών εργαστηριακών ευρημάτων σε αυτές τις γυναίκες.

## ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΣΔ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΝΑ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ

Ε. Ιωσηφίδου<sup>1</sup>, Γ. Σφήκας<sup>2</sup>, Μ. Ψάλλας<sup>2</sup>, Α. Βαϊνάς<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Μονάδα Τεχνητού Νεφρού «ΑΛΦΑ ΝΕΦΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ»

<sup>2</sup> Παθολογική Κλινική 424 ΓΣΝΕ

<sup>3</sup> Νεφρολογικό Τμήμα 424 ΓΣΝΕ

### ΣΚΟΠΟΣ

Η μελέτη του επιπολασμού του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου ΙΙ σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση σε μια Μονάδα Τεχνητού Νεφρού και η συσχέτισή του με την ηλικία και την επιβίωσή τους.

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μελετήθηκε ο επιπολασμός του ΣΔ τύπου ΙΙ σε 93 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση σε Μονάδα Τεχνητού Νεφρού. Από αυτούς, οι 25 (26, 88%) έπασχαν από ΣΔ τύπου ΙΙ και ήταν υπό αγωγή με ινσουλίνη ή αντιδιαβητικά δισκία. Σε αυτούς διαπιστώθηκε υπεροχή του άρρενος φύλου, με 19 (76%) άνδρες και 6 (24%) γυναίκες. Οι 15 (60%) από αυτούς είχαν παράγοντες συννοσηρότητας —αρτηριακή υπέρταση και δυσλιπιδαιμία— με τους 8 (32%) να πάσχουν από Στεφανιαία Νόσο. Η μεγάλη πλειονότητα (21) των ασθενών ήταν ηλικίας άνω των 65 ετών (84%), 15 (60%) άνω των 70 ετών και 4 (16%) άνω των 80 ετών. Διαπιστώνεται δηλαδή ότι είναι σημαντικό το ποσοστό των διαβητικών ασθενών στο σύνολο των αιμοκαθαιρόμενων καθώς και ότι είναι σημαντική η επιβίωσή τους, με την πλειονότητα των ασθενών αυτών να είναι υπερήλικες, παρά τους παράγοντες συννοσηρότητας και τις επιπλοκές του Σακχαρώδους Διαβήτη.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τη μελέτη του επιπολασμού του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου ΙΙ σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς σε μια Μονάδα Τεχνητού Νεφρού, διαπιστώνουμε ότι υπερβαίνει το 25%, ενώ παράλληλα η έγκαιρη ένταξή τους και αποτελεσματική αντιμετώπιση των παραγόντων συννοσηρότητας και των επιπλοκών συμβάλλουν στη μακροβιότητα των υπό εξέταση ασθενών.

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΑΓΓΕΙΟΠΑΘΕΙΑΣ  
ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ**

**Χ. Μανές<sup>1</sup>, Ε. Κυρικλίδου<sup>2</sup>, Π. Γρίντζου<sup>1</sup>, Κ. Σιώμος<sup>1</sup>, Λ. Χατζηιωαννίδης<sup>1</sup>,  
Γ. Τζατζάγου<sup>1</sup>, Δ. Τσακίρης<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Διαβητολογικό Κέντρο Γ.Ν. «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ»

<sup>2</sup> Νεφρολογικό Τμήμα Γ.Ν. «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ», Θεσσαλονίκη

Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η σχέση του βαθμού νεφρικής λειτουργίας, όπως εκτιμάται στην καθημερινή κλινική πράξη με την ύπαρξη μικροαγγειακών επιπλοκών (αμφιβληστροειδοπάθεια, νευροπάθεια) σε διαβητικούς ασθενείς.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν 177 διαβητικοί ασθενείς (τύπου 2 n=167, άρρηνες n=106) με μέση ηλικία (έτη) = 66,54±11,01 και μέση διάρκεια νόσου (έτη) = 16,07±10,24.

Εκτιμήθηκε η νεφρική λειτουργία με τον υπολογισμό του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR) με τη μέθοδο Cockcroft – Cault και MDRD. Η ύπαρξη νευροπάθειας εκτιμήθηκε κλινικά (σημεία – συμπτώματα) καθώς και η ύπαρξη αμφιβληστροειδοπάθειας με βυθοσκόπηση.

Στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με βαθμό σημαντικότητας 0,05. Χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1) Η μέση τιμή (GFR) βρέθηκε με τη μέθοδο Cockcroft – Cault  
GFR1= 73,66±38,02 ml/min,

ενώ με την μέθοδο MDRD GFR2= 62,5±51 ml/min

2) Συσχετίσεις: α) GFR1 με νευροπάθεια p=0,016  
με αμφιβληστροειδοπάθεια p=0,006

β) GFR2 με νευροπάθεια p=0,02  
με αμφιβληστροειδοπάθεια p=0,01

Οι συσχετίσεις μεταξύ των ανωτέρω παραμέτρων εμφάνιζαν αρνητικό πρόσημο.

3) Αρνητική συσχέτιση με την διάρκεια νόσου εμφάνιζαν και οι δύο εκτιμήσεις του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (p<0,01)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης συνοδεύεται από αντίστοιχη άύξηση στην εμφάνιση νευροπάθειας και αμφιβληστροειδοπάθειας σε διαβητικούς ασθενείς.

## **ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΒΗΜΑ 2: ΕΞΕΝΑΤΙΔΗ ΕΝΑΝΤΙ ΓΛΑΡΓΙΝΙΚΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΔ ΤΥΠΟΥ 2**

Π. Καραγιάννη, Σ. Πολύζος, Ν. Καρτάλη, Ι. Ζωγράφου, Χ. Σαμπάνης

Διαβητολογικό Κέντρο, «Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο Θεραπευτικός αλγόριθμος προτείνει μετά τη μετφορμίνη είτε ινσουλίνη είτε εξενατίδη. Δεν υπάρχουν ωστόσο αρκετά συγκριτικά δεδομένα όσον αφορά τις δύο διαφορετικές στρατηγικές.

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Σύγκριση της εξενατίδης (E) έναντι της γλαργινικής ινσουλίνης (G) σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 με μετφορμίνη και HbA1c  $\geq 7\%$ .

### **ΜΕΘΟΔΟΣ**

Η μελέτη ήταν αναδρομική, μη τυχαιοποιημένη και περιλάμβανε 47 ασθενείς (Άνδρες: 16/Γυναίκες: 31) με ΣΔ2 σε μετφορμίνη και στους οποίους προστέθηκε είτε εξενατίδη (n=18) είτε γλαργινική ινσουλίνη (n=29).

Μέση ηλικία: ομάδα (E): 58,5 $\pm$ 8 και ομάδα (G): 64,1 $\pm$ 8,9

Μέση διάρκεια διαβήτη στην ομάδα (E): 10,4 $\pm$ 5,6 και στην (G): 12,9 $\pm$ 8

Μετρήσαμε Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI), συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση, γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c), λιπίδια, υπογλυκαιμίες (συχνότητα, βαρύτητα-αναφερόμενα από τους ίδιους τους ασθενείς) και γαστρεντερικές διαταραχές από την αρχή της αγωγής μέχρι το τέλος της μελέτης στις 24 εβδομάδες.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Παρατηρήθηκε παρόμοια μείωση HbA1c από [8,6 $\pm$ 1,9 (E) vs 8,3 $\pm$ 1,4(G)] σε [7,3 $\pm$ 1,1 (E) vs 7,8 $\pm$ 1,2 (G)].

Η ομάδα (G) είχε σημαντικά περισσότερες υπογλυκαιμίες συγκρινόμενη με την ομάδα (E) (p=0,039).

Οι γαστρεντερικές διαταραχές δεν ήταν σημαντικές στην ομάδα (E).

Η ομάδα (E) περιλάμβανε ασθενείς με υψηλότερο σωματικό βάρος από την ομάδα (G) στην αρχή ωστόσο παρατηρήθηκε σημαντικότερη μείωση ΔΜΣ στην ομάδα (E) ενώ στην ομάδα (G) δεν παρατηρήθηκε κάποια αλλαγή όσον αφορά το βάρος. [(E) -2,5 $\pm$ 1,8 kg/m<sup>2</sup> vs (G) 0,1 $\pm$ 1,4kg/m<sup>2</sup>; p=0,002].

Η ολική χοληστερόλη μειώθηκε παρόμοια στις δύο ομάδες [p=0,010 (E) vs p=0,014 (G)].

Στην ομάδα (E) παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση της HDL (p=0,021), αν και οι ασθενείς αυτοί είχαν ξεκινήσει με μείωση της LDL (p=0,012) και των τριγλυκεριδίων (p=0,016) υψηλότερες τιμές σε σχέση με την ομάδα (G).

Οι αλλαγές στη συστολική και διαστολική πίεση δεν ήταν στατιστικά σημαντικές.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η εξενατίδη πέτυχε παρόμοια μείωση της HbA1c με λιγότερες υπογλυκαιμίες συγκρινόμενη με την γλαργινική ινσουλίνη με ευνοϊκή επίδραση στο βάρος και στα λιπίδια.

Χρειάζονται όμως περισσότερες τυχαιοποιημένες μελέτες προκειμένου να έχουμε περισσότερα συγκριτικά δεδομένα για να αποφασίζουμε με πιο συγκεκριμένα κριτήρια ανάμεσα στις δύο θεραπείες.

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΠΕΙΡΟΝΟΛΑΚΤΟΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ Ε  
ΣΕ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΑΝΤΙΣΤΑΣΗ  
ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΜΗ-ΑΛΚΟΟΛΙΚΗ ΝΟΣΟ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΗΠΑΤΟΣ**

Σ.Α. Πολύζος<sup>1</sup>, Ι. Κουντουράς<sup>1</sup>, Ε. Ζαφειριάδου<sup>1</sup>, Κ. Πατσιαούρα<sup>2</sup>,  
Ε. Κατοίκη<sup>3</sup>, Γ. Δερετζή<sup>3</sup>, Χ. Ζαβός<sup>4</sup>, Γ. Τσαρούχας<sup>1</sup>, Π. Ρακιτζή<sup>1</sup>, Α. Σλαβάκης<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Β' Παθολογική Κλινική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,  
«Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Ακτινολογικό Τμήμα, «Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup> Παθολογοανατομικό Τμήμα, «Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>4</sup> Νευρολογική Κλινική, «Παπαγεωργίου» Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>5</sup> Βιοχημικό Εργαστήριο, «Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

**Αριθμός Δήλωσης Κλινικής Δοκιμής:** ClinicalTrials.gov NCT01147523

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Σκοπός: Το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης εμπλέκεται στην παθογένεια της ινσουλινοαντίστασης και της μη-αλκοολικής νόσου λιπώδους ήπατος (ΜΑΝΛΗ). Η ευεργετική επίδραση της σπειρονολακτόνης σε πειραματικό μοντέλο ποντικών με διαβήτη και στεατοηπατίτιδα έχει προσφάτως δημοσιευθεί. Ο κύριος σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η επίδραση της σπειρονολακτόνης σε μεταβολικές παραμέτρους και στην ινσουλινοαντίσταση σε ασθενείς με ΜΑΝΛΗ.

**ΜΕΘΟΔΟΙ**

Η μελέτη αυτή περιλαμβάνει τα προκαταρκτικά αποτελέσματα μιας τυχαίοποιημένης μελέτης με μάρτυρες. Είκοσι ασθενείς με επιβεβαιωμένη με βιοψία ΜΑΝΛΗ έλαβαν αγωγή με βιταμίνη Ε (ομάδα 1) ή σπειρονολακτόνη και βιταμίνη Ε (ομάδα 2). Μετρήθηκαν σωματομετρικές παράμετροι και τρανσαμινάσες, λιπίδια, ηλεκτρολύτες, γλυκόζη και ινσουλίνη ορού και υπολογίσθηκε η ινσουλινοαντίσταση με τους δείκτες homeostatic model assessment-insulin resistance (HOMA-IR) και quantitative insulin sensitivity check index (QUICKI) πριν και 8 εβδομάδες μετά τη θεραπευτική παρέμβαση.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η ινσουλίνη ελαττώθηκε σημαντικά μόνο στην ομάδα 2 ( $15.3 \pm 2.7$  προ έναντι  $10.3 \pm 5.0$  την 8<sup>η</sup> εβδομάδα,  $p=0.013$ ). Μολονότι δεν παρατηρήθηκε αλλαγή στη γλυκόζη, ο δείκτης HOMA-IR ελαττώθηκε σημαντικά ( $4.4 \pm 0.9$  έναντι  $2.8 \pm 0.5$  αντίστοιχα,  $p=0.047$ ). Ο δείκτης QUICKI αυξήθηκε, αλλά δεν έφτασε στα επίπεδα της στατιστικής σημαντικότητας.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Ο συνδυασμός σπειρονολακτόνης και βιταμίνης Ε είχε ευνοϊκή επίδραση στην ινσουλίνη ορού και στο δείκτη HOMA-IR ασθενών με ΜΑΝΛΗ μετά 8 εβδομάδες θεραπείας.

## ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΡΙΩΝ ΕΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΒΙΛΔΑΓΛΙΠΤΙΝΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΦΟΡΜΙΝΗΣ 50/1000 ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΤΑΚΤΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Ν. Κατσίκη, Δ. Λόγκου, Μ. Ρογκώτη, Π. Τσακμάκας

Διαβητολογικό Ιατρείο, Α΄ Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο «Άγιος Δημήτριος», Θεσσαλονίκη

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν η παρουσίαση της εμπειρίας ενός τακτικού διαβητολογικού ιατρείου δημόσιου νοσοκομείου από την χορήγηση του σταθερού συνδυασμού βιλδαγλιπτίνης (αναστολέα DPP-IV) και μετφορμίνης (50/1000 mg) σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔΤ2) που δεν ρυθμίζονταν επαρκώς με τη λήψη μόνο μετφορμίνης ή/και άλλων αντιδιαβητικών παραγόντων.

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τα τελευταία τρία χρόνια παρακολουθήσαμε συνολικά 60 ασθενείς με ΣΔΤ2 (41.7% άνδρες, μέση ηλικία=66±10 έτη) στους οποίους τέθηκε η ένδειξη χορήγησης σταθερού συνδυασμού βιλδαγλιπτίνης και μετφορμίνης (50/1000 mg, δυο φορές ημερησίως) λόγω φτωχού γλυκαιμικού ελέγχου (HbA1c=8.6±2.1%) παρά τη λήψη άλλων αντιδιαβητικών δισκίων. Οι ασθενείς παρακολουθήθηκαν κατά μέσο όρο 18 μήνες (από 3 έως 36 μήνες).

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μεταβλητές	Έναρξη παρακολούθησης	Τελευταία επίσκεψη	p
HbA1c (%)	8.6 ± 2.1	6.5 ± 1.3	<0.001
Σάκχαρο (mg/dl)	204 ± 71	150 ± 41	<0.001
Ουρία (mg/dl)	39 ± 14	38 ± 10	ns
Κρεατινίνη (mg/dl)	1.0 ± 0.2	0.9 ± 0.2	ns
SGOT (mg/dl)	22 ± 9	22 ± 11	ns
SGPT (mg/dl)	29 ± 16	29 ± 18	ns
Ολική χοληστερόλη (mg/dl)	194 ± 35	175 ± 37	0.025
Τριγλυκερίδια (mg/dl)	160 ± 68	160 ± 65	ns
LDL χοληστερόλη (mg/dl)	112 ± 38	96 ± 30	ns
HDL χοληστερόλη (mg/dl)	50 ± 11	46 ± 11	ns
Ουρικό οξύ	4.9 ± 1.5	4.9 ± 1.2	ns
Δείκτης μάζας σώματος (Kg/m <sup>2</sup> )	32.7 ± 4.3	32.3 ± 4.6	ns

Κανένας ασθενής δεν χρειάστηκε να διακόψει την αγωγή λόγω ανεπιθύμητων ενεργειών (μόνο τρεις παρουσίασαν παροδικά γαστρεντερικά ενοχλήματα και ένας κεφαλαλγία).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η θεραπεία με τον σταθερό συνδυασμό βιλδαγλιπτίνης και μετφορμίνης (50/1000 mg, δυο φορές ημερησίως) σε αρρύθμιστους ασθενείς με ΣΔΤ2 που παρακολουθήθηκαν τα τελευταία τρία χρόνια σε τακτικό διαβητολογικό ιατρείο δημόσιου νοσοκομείου ήταν αποτελεσματική και ασφαλής.

## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΙΜΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗΣ Α ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΑΚΧΑΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Σ. Πατιάκας<sup>1</sup>, Σ. Μπαλταγιάννης<sup>1</sup>, Χ. Χαραλάμπους<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Γενικό Νοσοκομείο Καστοριάς

<sup>2</sup> Εξωτερικό Ιατρείο Λιπιδίων & Αθηροσκληρώσης Παθολογικής Κλινικής  
Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης

### ΣΚΟΠΟΣ

Να καταγραφούν οι τιμές της λιποπρωτεΐνης (α) [Lp(a)] των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, αναλόγως του φύλου και της ηλικίας, και να συγκριθούν με τις αντίστοιχες του γενικού πληθυσμού, δεδομένου ότι η Lp(a) αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου σοβαρών καρδιαγγειακών παθήσεων, (στεφανιαίας νόσου, εμφράγματος μυοκαρδίου, αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου κλπ), ο δε σακχαρώδης διαβήτης από μόνος του, ως γνωστόν, μακροχρόνια, επιφέρει βλάβη των αγγείων.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ

Υλικό της μελέτης μας αποτέλεσαν συνολικά 235 άτομα (104 άνδρες και 131 γυναίκες), ηλικίας 35 έως 82 ετών, στους οποίους μετρήθηκαν οι τιμές της Lp(a). Επρόκειτο για 107 γνωστούς σακχαροδιαβητικούς τύπου 2 ασθενείς (ομάδα Α), και για 128 υγιή άτομα του γενικού πληθυσμού, (ομάδα Β), που εξετάστηκαν στο Βιοχημικό Εργαστήριο στα πλαίσια προληπτικής εξέτασης ρουτίνας. Η ανάλυση-επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS, ενώ παθολογικές τιμές συγκέντρωσης Lp(a) θεωρήθηκαν αυτές που ήταν μεγαλύτερες των 29 mg/dl.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων στις δύο ομάδες, αναλόγως του φύλου και της ηλικίας, φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

	Ηλικία	35 – 50 ετών	50 – 65 ετών	> 65 ετών
Ομάδα Α	Άνδρες (n=51)	0	1	2
	Γυναίκες (n=56)	0	2	1
Ομάδα Β	Άνδρες (n=53)	2	2	4
	Γυναίκες (n=75)	2	5	4

Συνολικά, δηλαδή, παθολογικές τιμές Lp(a) ανιχνεύτηκαν σε 6 από τους 107 σακχαροδιαβητικούς ασθενείς, ποσοστό 5,6%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στον υγιή πληθυσμό ήταν 14,8% (19 άτομα από τα 128). Στους άνδρες το ποσοστό παθολογικών τιμών ήταν 5,9% (3/51) στην ομάδα Α, και 15,1% (8/53) στην ομάδα Β, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τις γυναίκες ήταν 5,4% (3/56) στην ομάδα Α και 14,7% (11/75) στην ομάδα Β.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αποδεικνύεται, δηλαδή, ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα υγιή άτομα και τους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε ότι αφορά τα επίπεδα τιμών της Lp(a), και μάλιστα σε όλες τις ηλικίες. Αντίθετα, δεν φαίνεται να υπάρχει καμία διαφοροποίηση σε σχέση με το φύλο.



**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΔΟΣΗΣ ΕΦΟΔΟΥ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ  
ΓΛΥΚΑΙΜΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΙΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ.  
ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΣΕ ΑΝΤΛΙΑ  
ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΥΠΟΔΟΡΙΑΣ ΕΓΧΥΣΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ**

**Α. Γαλλή-Τσινοπούλου, Ι. Κύργιος, Ε. Κοτανίδου, Ε. Ευστρατίου**

Δ' Παιδιατρική Κλινική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,  
Γενικό Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

**ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της μελέτης ήταν η επίδραση της μικτής δόσης εφόδου (ΜΔΕ) με διαφορετικά ποσοστά κανονικής δόσης εφόδου (ΚΔΕ) και παρατεταμένης δόσης εφόδου ( ΠΔΕ), στη μεταγευματική γλυκαιμία μετά την κατανάλωση τριών γευμάτων με ποικίλη περιεκτικότητα υδατανθράκων (ΥΔΚ).

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Στη μελέτη συμμετείχαν 7 έφηβοι (11, 3-18 χρ.) με ΣΔ τύπου 1 και αντλία συνεχούς υποδόριας έγχυσης ινσουλίνης (ΑΣΥΕΙ), με μέση χρονική διάρκεια 2, 8±0, 8 έτη. Πραγματοποιήθηκε 6ωρη καταγραφή των τιμών γλυκόζης μετά την κατανάλωση των γευμάτων, με το σύστημα συνεχούς καταγραφής γλυκόζης (CGMS – Medtronic). Όλοι οι έφηβοι κατανάλωσαν τρία γεύματα: 1<sup>ο</sup> Γεύμα – (ΥΔΚ:50, 1%, Λίπη:37%, Πρωτεΐνες:12, 9%), 2<sup>ο</sup> Γεύμα – (ΥΔΚ:29, 5%, Λίπη:58, 8%, Πρωτεΐνες:11,7%) και 3<sup>ο</sup> Γεύμα – (ΥΔΚ:20, 1%, Λίπη:65, 7%, Πρωτεΐνες:14,2%). Κάθε έφηβος κατανάλωνε το ίδιο γεύμα τρεις ή τέσσερις φορές σε τρεις ή τέσσερις διαφορετικές ημέρες. Η συνολική δόση της γευματικής ινσουλίνης ήταν εξατομικευμένη και ίδια σε κάθε γεύμα, αλλά με διαφορετικά ποσοστά ΚΔΕ και ΠΔΕ, κάθε φορά. Στο 1<sup>ο</sup> Γεύμα τα ποσοστά ΚΔΕ και ΠΔΕ ήταν αντίστοιχα (50/50%, 55/45%, 60/40% για τρεις ώρες), στο 2<sup>ο</sup> Γεύμα ήταν (50/50%, 45/55%, 40/60% για τρεις ώρες) και στο 3<sup>ο</sup> Γεύμα ήταν (20/80%, 15/85%, 10/90%, 0/100% για τρεις ώρες). Στη μελέτη συμμετείχε ομάδα ελέγχου από 5 υγιή νεαρά άτομα. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το paired t-test και το Mann-Whitney U test.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

	1 <sup>ο</sup> Γεύμα			2 <sup>ο</sup> Γεύμα			3 <sup>ο</sup> Γεύμα			
Είδος ΜΔΕ (%) για 3 ώρες	50/50	55/45	60/40	50/50	45/55	40/60	20/80	15/85	10/90	0/100
AVER±SD (mg/dl)	102±19,3	100,9±18,2	02,9±119,4	90,2±22,7	99,6±12,8	98,7±20,2	92,0±20	106,6±22,2	115,4±25,5	116,7±23,3
AUC±SD (mg/dl.h)	612,3±116,2	605,2±109,6	616,5±116,3	536,7±135,8	592,9±76,3	587,8±120,8	547,5±118,3	634,6±132,8	688,0±152,3	695,4±139,8
Υπογλυκαιμίες < 70 mg/dl (%)	1,4	1,8	4,1	22,2	2,0	11,5	14,1	2,8	0	0

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο 1<sup>ο</sup> Γεύμα η 50/50% και η 55/45% είναι προτιμότερες από την 60/40% όπως και στο 2<sup>ο</sup> Γεύμα η 45/55% είναι προτιμότερη από τις 50/50% και 40/60% γιατί σχετίζονται με χαμηλά ποσοστά υπογλυκαιμιών. Στο 3<sup>ο</sup> Γεύμα η 15/85% αποτελεί μια πολύ καλή επιλογή λόγω του καλού μεταγευματικού γλυκαιμικού προφίλ της και του χαμηλού κινδύνου εμφάνισης υπογλυκαιμιών. Η 10/90%, ίσως είναι ασφαλέστερη επιλογή για παιδιά μικρότερης ηλικίας λόγω απουσίας υπογλυκαιμιών.

## ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 24 ΜΗΝΕΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ TREAT

Μ. Μπενρουμπή<sup>1</sup>, Κ. Αλουμανής<sup>2</sup>, S. Cleall<sup>3</sup>, L.J. Lee<sup>4</sup>, Η. Schmitt<sup>5</sup>  
για την ομάδα ερευνητών της μελέτης TREAT

<sup>1</sup> Διαβητολογικό τμήμα, «Πολυκλινική», Αθήνα, <sup>2</sup> Φαρμασέρβ-ΛΙΛΛΥ, Αθήνα, <sup>3</sup> Lilly Research Centre, Windlesham, Surrey, <sup>4</sup> Eli Lilly & Co, Indianapolis, <sup>5</sup> Eli Lilly, Brussels

### ΣΚΟΠΟΣ

Η ινσουλινοθεραπεία παραμένει πρόκληση στην καθημερινή κλινική πρακτική. Η μελέτη TREAT ήταν πολυκεντρική, προοπτική μελέτη παρατήρησης, 24 μηνών, ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 που άρχιζαν θεραπεία με ινσουλίνη. Οι στόχοι ήταν να εκτιμηθεί το κόστος που συνδέεται με τη θεραπεία αυτή, να περιγράψουν τα χρησιμοποιούμενα σχήματα και να καταγραφούν τα μεταβολικά αποτελέσματα.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ

Κατεγράφησαν δεδομένα σχετικά με τη νόσο, τα χαρακτηριστικά των ασθενών, συγχωρούμενα φάρμακα, κλινικά και οικονομικά στοιχεία κατά την έναρξη και 3, 6, 12, 18 και 24 μήνες μετά.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά 985 ασθενείς (μέσης ηλικίας 60.4 ετών και διάρκειας διαβήτη 10.1 ετών), από 5 χώρες, συμμετείχαν στη μελέτη (Πίν. 1). Η συμμεόρφωση ήταν υψηλή, με δεδομένα να υπάρχουν για 886 ασθενείς στην έναρξη και 734 στους 24 μήνες. Το μέσο (SD) συνολικό κόστος θεραπείας του διαβήτη στους 24 μήνες ήταν 2467€ (993) για την Ελλάδα και 2890€ (1986) για τη Σουηδία (οι άλλες χώρες έδωσαν ελλιπή στοιχεία). Μισοί ασθενείς ξεκίνησαν ινσουλίνη μακράς δράσης, 39% μείγματα και 8% σχήμα basal-bolus. Ανα χώρα τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν: Ελλάδα (65%, 29%, 4%), Πορτογαλία (57%, 42%, 1%), Ρουμανία (44%, 39%, 9%), Σουηδία (65%, 27%, 6%), Τουρκία (28%, 54%, 16%). Υπήρξαν λίγες μεταβολές στις αγωγές κατά τους 24 μήνες. Παρακολούθηση της γλυκόζης αίματος έκανε το 77% των ασθενών στην έναρξη και το 93% στους 24 μήνες και περίπου 20% ανέφεραν υπογλυκαιμικά επεισόδια σε κάθε επίσκεψη. Η πορεία της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) περιγράφεται στον πίνακα 1. Στους 24 μήνες, 29.7% είχαν HbA1c  $\leq$  7.0%. Η συνολική ημερήσια δόση ινσουλίνης αυξήθηκε από 25.5 μονάδες (0.31 μονάδες/kg) στην έναρξη σε 38.2 μονάδες (0.45 μονάδες/kg) στους 24 μήνες και το μέσο βάρος από 82.1 kg στην έναρξη σε 85.2 kg στους 24 μήνες.

Πίνακας 1. Εξέλιξη της HbA1c

Μέση HbA1c	Σύνολο	Μακράς δράσης	Μείγματα	Basal/Bolus	Ελλάς (N=205)	Πορτογαλία (N=165)	Ρουμανία (N=207)	Σουηδία (N=178)	Τουρκία (N=230)
Έναρξη	9.6%	9.1%	10.2%	10.4%	9.0%	9.7%	9.9%	8.7%	10.6%
24 μήνες	7.6%	7.6%	7.6%	7.5%	7.2%	7.9%	7.9%	7.4%	7.6%

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρατηρήθηκε διακύμανση στο συνολικό μέσο κόστος θεραπείας του διαβήτη και μικρές διαφορές στα σχήματα ινσουλίνης μεταξύ των χωρών. Κατά την έναρξη, η HbA1c ήταν υψηλή, υποδηλώνοντας καθυστέρηση στην έναρξη ινσουλίνης.

## ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ

Π. Τσακλής<sup>1,3</sup>, Κ. Καζάκος<sup>2,3</sup>, Ε. Πάγκαλος<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Εργαστήριο Εμβιομηχανικής, Τμ. Φυσικοθεραπείας ΑΤΕΙΘ

<sup>2</sup> Τμήμα Νοσηλευτικής, ΣΕΥΠ – ΑΤΕΙΘ

<sup>3</sup> Ποδολογικό τμήμα, Διαβητολογικό Κέντρο «Αρεταίος»

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη αφορά τη διερεύνηση της επίδρασης ασκήσεων Ιδιοδεκτικότητας, σε ασθενείς με ΣΔ και Περιφερική Διαβητική Νευροπάθεια (ΠΔΝ)

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Μελετήθηκαν τρεις ομάδες των 15 ατόμων (Α-Β-Γ, N=45, μ.ο. ηλικίας: 66,4 έτη, μ.ο. βάρους: 77 κιλά). Η ομάδες Α + Β αποτελούντο από ασθενείς με ΠΔΝ, διαγνωσμένη με απουσία απτικών ερεθισμάτων με monofilament, μ.ο αντίληψης δόνησης 30ν, ΣΒ δείκτη 1<. Η ομάδα Γ αποτελείτο από ασθενείς με ΣΔ, δίχως ΠΝ. Η μέση τιμή της HbA1c ήταν για το σύνολο των ασθενών 8.1 (sd±1.4). Όλοι οι ασθενείς εντάχθηκαν σε αυστηρό πρόγραμμα ελέγχου του σακχάρου τους, φαρμακευτικά και με εξατομικευμένο διαιτολόγιο.

Η ομάδα Α εφάρμοσε για 4 εβδομάδες, 4 ημ/εβδομ (= 16 συνεδρίες) ασκήσεις ιδιοδεκτικότητας, 30' /συνεδρία. Η ομάδα Β ακολούθησε καθημερινό πρόγραμμα με βάρδια 30' και η ομάδα Γ συνέχισε την καθημερινή της ρουτίνα, αποτελώντας την ομάδα ελέγχου.

Αξιολογήθηκε η ικανότητα στατικής ισορροπίας όλων (N=45) σε μία αρχική μέτρηση και μία μετά το πέρας των 4 εβδομάδων. Χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SKG stabilometry, Lorán Engin. Bologna, σε δύο στάσεις, διποδική στήριξη και θέση Tandem-Romberg X 2 μετρήσεις, με ανοιχτά και κλειστά μάτια.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο σύνολο των ασθενών (45) παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά μείωσης στις τιμές της HbA1c, p= .03. Η ομάδα Α παρουσίασε σημαντική ελάττωση στην ταχύτητα μετατόπισης του Κέντρου Πίεσης του σώματος, τόσο κατά τη διποδική στήριξη (ανοιχτά μάτια p= .01 & κλειστά μάτια p= .035), όσο και στη θέση Tandem (αμ p= .025 & κμ p= .04). Η ομάδα Β δεν εμφάνισε διαφορές (p= .67 & p= .1 και p= .88 & p= .25). Η ομάδα Γ, ομοίως δεν εμφάνισε διαφορές (p= .95 & p= .14 και p= .74 & p= .11).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εξάσκηση της ιδιοδεκτικότητας, έδειξε να έχει θετική επίδραση στην ικανότητα στατικής ισορροπίας των ασθενών με ΠΔΝ. Επιπλέον, η ισορροπία δείχνει να είναι ανεξάρτητη από τη βελτίωση των τιμών της γλυκόζης και αποδίδεται στην επανεκπαίδευση του κεντρικού μηχανισμού Κινητικού Ελέγχου. Το στοιχείο αυτό συνηγορεί στην αναγκαιότητα προοδής προγραμμάτων επανεκπαίδευσης ισορροπίας και ιδιοδεκτικότητας σε ασθενείς με ΠΔΝ.

## Η ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΛΙΠΟΚΥΤΟΚΙΝΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΑΘΗΡΩΜΑΤΩΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Ν. Καδόγλου<sup>1,2</sup>, Γ. Φωτιάδης<sup>3</sup>, Α. Καπελούζου<sup>4</sup>, Η. Τσανικίδης<sup>5</sup>,  
Ν. Αγγελοπούλου<sup>6</sup>, Ι.Σ. Βράμπας<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Σέρρες, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Υπότροφος του Κοινοφελούς Ιδρύματος Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης

<sup>3</sup> Α Παθολογική Κλινική, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>4</sup> Κέντρο Πειραματικής Χειρουργικής, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών

<sup>5</sup> Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Κατερίνης

<sup>6</sup> Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα νεότερα μέλη της οικογένειας των λιποκυτοκινών, όπως η απελίνη, η βασπίνη και η βισφατίνη, καθώς και το πάχος του έσω-μέσου χιτώνα των καρωτίδων (CIMT) έχουν πρόσφατα προταθεί ως παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου.

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η συγκριτική αξιολόγηση διαφορετικών προγραμμάτων άσκησης στα επίπεδα των παραπάνω λιποκυτοκινών σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2).

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ

Συνολικά συμμετείχαν 100 ασθενείς με ΣΔ2, ηλικίας 50-65 έτη, οι οποίοι τυχαιοποιήθηκαν σε 4 ομάδες: Α) Ελέγχου: Χωρίς παρότρυνση για αύξηση της φυσικής δραστηριότητας. Β) Αερόβια άσκηση υπό επίβλεψη: 4 φορές/εβδομάδα, 45 min/συνεδρία, 60-80% της μέγιστης πρόσληψης O<sub>2</sub> (VO<sub>2peak</sub>). Γ) Ασκήσεις αντιστάσεων υπό επίβλεψη όπως στην ομάδα Β (ένταση: 60-80% της μέγιστης επανάληψης). Δ) Φυσική δραστηριότητα: Προφορικές οδηγίες για αύξηση της σωματικής δραστηριότητας σύμφωνα με τους στόχους της Αμερικανικής Διαβητολογικής Εταιρείας. Όλοι οι συμμετέχοντες ελάμβαναν μόνο αντι-διαβητικά δισκία, αλλά χωρίς ικανοποιητική γλυκαιμική ρύθμιση (HbA1c >6.5%) και κανένας δεν έπαυσε από διαβητική μικρο-/μακρο-αγγειοπάθεια. Τόσο στην έναρξη όσο και μετά 6 μήνες προσδιορίστηκαν: κλινικές παράμετροι, αερόβια ικανότητα (VO<sub>2peak</sub>), ινσουλινο-αντίσταση (HOMA-IR), γλυκαιμικό και λιπιδαιμικό profile, η απελίνη, η βασπίνη και η βισφατίνη στον ορό του αίματος και το CIMT.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατά την έναρξη, οι ομάδες δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά ως προς τις εξεταζόμενες παραμέτρους (p>0.05). Η Ι μειώθηκε στατιστικά σημαντικά στις ομάδες (-0.71±0.34%, <0.001), Γ (-0.33±0.19%, =0.030) και Δ (-0.29±0.18%, =0.041) συγκριτικά με την ομάδα Α (0.11±0.08%). Η συστηματική αερόβια άσκηση βελτίωσε όλες τις λιπιδαιμικές παραμέτρους, ενώ οι υπόλοιπες παρεμβάσεις μείωσαν τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων ως προς την ομάδα Α (<0.05). Επιπλέον όλες οι ομάδες παρέμβασης μείωσαν σημαντικά τα επίπεδα - και βισφατίνης (<0.05), ενώ δεν είχαν επίπτωση στα επίπεδα βασπίνης. Συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες, η ομάδα Β παρουσίασε τις πιο αξιοσημείωτες μεταβολές ως προς τη βισφα-

τίνη ( $-5.65 \pm 2.8$  ng/ml), γκρελίνη ( $3.74 \pm 1.52$  ng/ml) και  $VO_2$ peak ( $3.12 \pm 1.02$  ml  $kg^{-1}$   $min^{-1}$ ) ( $<0.05$ ). Παράλληλα η ομάδα Δ αύξησε τα επίπεδα γκρελίνης συγκριτικά με τις ομάδες Α και Γ ( $<0.05$ ). Τέλος η αύξηση του CIMT ήταν σημαντικά μικρότερη στην ομάδα Β συγκριτικά με τις μεταβολές στις υπόλοιπες ομάδες ( $p < 0.05$ ).

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η συστηματική αερόβια άσκηση, οι ασκήσεις με αντιστάσεις και η καθημερινή φυσική δραστηριότητα συσχετίζονται με ευνοϊκό καρδιαγγειακό σε ασθενείς με ΣΔ2. Ανάμεσα στα διαφορετικά προγράμματα άσκησης, η αερόβια άσκηση υπό επίβλεψη φαίνεται να ασκεί την πιο ισχυρή αντι-φλεγμονώδη αντι-αθηροσκληρωτική δράση.