

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΞΗΣ ΘΕΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ  
ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔτ2) ΚΑΙ  
ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟΥ ΣΔτ2.**

**Α. Μαραντίδης<sup>1</sup>, Α. Πήττας<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Π.Ι. Κονταριώτισσας (ΠΙΚ), Κ.Υ. Λιτοχώρου, Γ.Ν. Κατερίνης

<sup>2</sup>Π.Ι. Αδένδρου (ΠΙΑ), Κ.Υ. Χαλάστρας, Γ.Ν. Θεσ/νίκης «Άγιος Δημήτριος»

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η διερεύνηση της πιθανότητας ύπαρξης σχέσης του δετικού οικογενειακού ιστορικού ΣΔτ2 και της ηλικίας έναρξης του ΣΔτ2 σε 2 περιφερειακά ιατρεία.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν 266 ασθενείς (89 άνδρες και 177 γυναίκες) ηλικίας 30-86 ετών (μέση ηλικία 60,4 έτη), που παρακολουθούνται στα ΠΙΚ (154 ασθενείς) και ΠΙΑ (112 ασθενείς) σε τακτική τριμηνιαία βάση από 12/2003 ως 7/2006.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από τους 266 ασθενείς:

Οι 139 (52,3%) είχαν αρνητικό οικογενειακό ιστορικό ΣΔτ2 (79 από το ΠΙΚ και 60 από το ΠΙΑ). Οι 75 (28,2%) είχαν τη μητέρα τους με ΣΔτ2 (44 από το ΠΙΚ και 31 από το ΠΙΑ). Οι 31 (11,6%) είχαν τον πατέρα τους με ΣΔτ2 (18 από το ΠΙΚ και 13 από το ΠΙΑ). Οι 21 (7,9%) είχαν και τους 2 γονείς με ΣΔτ2 (13 από το ΠΙΚ και 8 από το ΠΙΑ).

Η μέση ηλικία διάγνωσης του ΣΔτ2 στους 266 ασθενείς ήταν 53,3 έτη. Σ' αυτούς που δεν είχαν κανένα, που είχαν μόνο τη μητέρα τους, μόνο τον πατέρα τους και τέλος και τους δυο γονείς με ΣΔτ2 η ηλικία διάγνωσης του ΣΔτ2 ήταν αντίστοιχα 59,7, 47,8, 46,9 και 40,2 έτη.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

1. Διαπιστώνεται ο σημαντικός ρόλος του γενετικού παράγοντα στην εκδήλωση του ΣΔτ2, αφού απ' τη μελέτη φάνηκε πως σχεδόν ένας στους δύο ασθενείς είχαν δετικό οικογενειακό ιστορικό. 2. Η ύπαρξη δετικού οικογενειακού ιστορικού επισπεύδει την εκδήλωση της νόσου, ιδίως αν αφορά το δετικό ιστορικό και τους δύο γονείς, γεγονός που καθιστά επιβεβλημένη τη μεγαλύτερη καχυποψία στην ανίχνευση της νόσου σε πρώιμο στάδιο στα πλαίσια της πρωτοβάθμιας φροντίδας.

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ (ΣΔ) ΚΑΙ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΠΡΟΫΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΕΩΣ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΕ ΜΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ**

Δ. Κασαράκης<sup>1</sup>, Δ. Χανιωτάκης<sup>1</sup>, Χ. Κούτρας, Μ. Βαρθαλίτη<sup>2</sup>, Φ. Ναλμπάντη, Θ. Σιδηρόπουλος<sup>2</sup>, Κ. Λάσχος<sup>2</sup>, Δ. Βαλούκας<sup>2</sup>, Αδ. Κιούσης, Π. Παρασκευόπουλος<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Κέντρο Υγείας Στριμονικού Σερρών, <sup>2</sup>Α. Ν. Θ. «Θεαγένειο»

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να διερευνηθεί η ηλικία διάγνωσης του ΣΔ, καθώς και ο χρόνος που μεσολάβησε από την εμφάνιση των συμπτωμάτων έως τη διάγνωση.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Ερωτήθηκαν 446 άτομα που πάσχουν από ΣΔ και καταγράφηκε η ηλικία πρώτης διάγνωσης, καθώς και ο χρόνος που μεσολάβησε από την ύπαρξη συμπτωμάτων έως την επίσκεψη στον γιατρό και τη διάγνωση του ΣΔ. Έγινε διασταύρωση των στοιχείων με τα βιβλιάρια υγείας, καθώς και με το άμεσο συγγενικό τους περιβάλλον.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Ηλικία διάγνωσης	Αριθμός ασθενών
Ηλικία < των 20 ετών	2 (0,4%)
19 < Ηλικία <30	4 (0,9%)
29 < Ηλικία <40	19 (4,3%)
39 < Ηλικία <50	62 (13,9%)
49 < Ηλικία <60	129 (28,9%)
59 < Ηλικία <70	170 (38,1%)
69 < Ηλικία <80	55 (12,3%)
Ηλικία >80	5 (1,1%)

Ως προς τον χρόνο προϋπαρξης συμπτωμάτων πριν τη διάγνωση: α) Οι 172 (38,6%) ασθενείς δεν ανέφεραν κανένα σύμπτωμα και η διάγνωση έγινε τυχαία, είτε λόγω προληπτικού ελέγχου, είτε λόγω εξετάσεων για άλλα προβλήματα υγείας β) στους 65 (14,6%) προϋπήρχαν για διάστημα μικρότερο του τριμήνου γ) στους 30 (6,7%) προϋπήρχαν 3-6 μήνες, δ) στους 46 (10,3%) για διάστημα 6-12 μηνών ε) στους 38 (8,5%) για διάστημα μεγαλύτερο του έτους στ) 95 (21,3%) δεν ενθυμούνται να μας πουν εάν προϋπήρχαν ή όχι συμπτώματα και για πόσο χρόνο.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο 38,1% των ασθενών η διάγνωση έγινε σε ηλικία μεταξύ 60 και 70 και ακολουθεί με 28,9% η δεκαετία μεταξύ 50 και 60 ετών. Το 38,6% των ασθενών δεν ανέφεραν συμπτώματα πριν τη διάγνωση, ενώ το 18,8% παρά την ύπαρξη συμπτωμάτων για διάστημα μεγαλύτερο των 6 μηνών δεν προσερχόταν στον γιατρό για εξετάσεις.

## Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Γ. Ανθιμίδης<sup>1</sup>, Χ. Μανές<sup>2</sup>, Κ. Κοσκινάς<sup>1</sup>, Π. Σωτηρίου<sup>1</sup>, Ε. Καραγκιοζάκης<sup>1</sup>, Π. Μπόζιος<sup>1</sup>, Χ. Καλέας<sup>3</sup>, Κνιέγκινιτς Μπρατισλαβ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εξωτερικό Διαβητολογικό Ιατρείο - Παθολογική Κλινική ΓΝΝ Χαλκιδικής

<sup>2</sup>Παθολογική Κλινική ΠΝΓ. «Παπαγεωργίου», <sup>3</sup>Αιματολογικό εγαστήριο ΓΝΝ Χαλκιδικής

### ΣΚΟΠΟΣ

Είναι γνωστό ότι η αύξηση του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) αποτελεί σημαντικό προ-διαθεσικό παράγοντα στην εμφάνιση Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔτ2). Δεν υπάρχουν ωστόσο πολλές συγκριτικές μελέτες για την επίπτωση της παχυσαρκίας στην ηλικία εμφάνισης του ΣΔτ2 μεταξύ ανδρών και γυναικών. Στην παρούσα αναδρομική μελέτη γίνεται διερεύνηση της επίπτωσης του ΔΜΣ στην ηλικία εμφάνισης του ΣΔτ2 μεταξύ ανδρών και γυναικών με Νεοδιαγνωσμένο Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΝΣΔτ2), σε ασθενείς του Εξωτερικού Διαβητολογικού Ιατρείου του Νομού Χαλκιδικής.

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ - ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη εντάχθηκαν 236 συνολικά ασθενείς με ΝΣΔτ2, οι οποίοι επισκέφτηκαν το Εξωτερικό Διαβητολογικό Ιατρείο τους πρώτους 3 μήνες από τη διάγνωση και δεν είχαν υποβληθεί σε καμία διαιτητική ή φαρμακευτική θεραπεία. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: Την ομάδα Α απετέλεσαν 142 ασθενείς (76 άρρενες, 53,5%) που διαγνώστηκαν την περίοδο 1989-1996 και την ομάδα Β 94 ασθενείς (55 άρρενες, 58,5%), που διαγνώστηκαν την περίοδο 1997-2004.

Έγινε σύγκριση του ΔΜΣ και της ηλικίας κατά τη διάγνωση τόσο στο σύνολο του πληθυσμού όσο και κατά φύλο.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Α) Η μέση τιμή του ΔΜΣ στο σύνολο των ασθενών ήταν υψηλότερη στην ομάδα Β έναντι της Α: (32,55±6,57 vs 28,26±4,37, p<0,001). Β) Ανάλογα ήταν τα αποτελέσματα και στη σύγκριση του ΔΜΣ των δύο ομάδων κατά φύλο: Άνδρες: (Β: 29,96±4,81 vs Α: 27,75±4,22, p<0,007) και Γυναίκες: (Β: 32,55±6,57 vs Α: 28,72±4,52, p<0,008). Γ) Η ηλικία κατά τη διάγνωση ήταν στατιστικά μικρότερη μόνο στους άνδρες της ομάδας Β έναντι των ανδρών της ομάδας Α (Β:55,89±11,86 vs Α:59,36±11,26, p<0,05), ενώ δεν διέφερε σημαντικά μεταξύ των δύο ομάδων τόσο στον συνολικό πληθυσμό όσο και στις γυναίκες, αν και υπήρξε στατιστικά σημαντική αύξηση του ΔΜΣ.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη φαίνεται ότι η αύξηση του σωματικού βάρους είναι σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την ελάττωση της μέσης ηλικίας εμφάνισης ΣΔτ2 μόνο στους άνδρες, αλλά όχι στις γυναίκες και τον γενικό πληθυσμό. Το εύρημα αυτό πρέπει να διερευνηθεί με περισσότερες μελέτες.

## ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ, ΕΠΙΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΤΟΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΤΟΥ ΠΑΛΙΟΥΡΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

Α. Τριανταφύλλου<sup>1</sup>, Σ. Δούμα<sup>1</sup>, Κ. Πετίδης<sup>1</sup>, Σ. Τσοτουλίδης<sup>2</sup>, Α. Τσαχουρίδης<sup>2</sup>,  
Γ. Μηντζιώρη<sup>3</sup>, Χ. Σαμπάνης<sup>1</sup>, Χ. Ζαμπούλης<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Γ.Ν. «Ιπποκράτειο» Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup>ΚΥ Κασσανδρείας, <sup>3</sup>Εργαστήριο Υγιεινής και Κοινωνικής Ιατρικής ΑΠΘ

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί ο επιπολασμός, η επίγνωση και η θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη στον ηλικιωμένο πληθυσμό, άνω των 65 ετών, του χωριού Παλιουρίου, της Χαλκιδικής.

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Πρόκειται για μια τοπική επιδημιολογική μελέτη κατά την οποία εξετάστηκαν 140 από τα 191 άτομα του πληθυσμού, άνω των 65 ετών (συμμετοχή 73,3%). Ως σακχαρώδης διαβήτης ορίστηκε τιμή σακχάρου νηστείας  $\geq 126$  mg/dl ή η λήψη φαρμακευτικής αγωγής για τη θεραπεία του διαβήτη. Όσοι από τους εξετασθέντες είχαν τιμή σακχάρου  $\leq 126$  mg/dl και δεν έπαιρναν υπογλυκαιμική αγωγή υποβλήθηκαν σε επαναληπτική εξέταση μετά από μία εβδομάδα.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά εξετάστηκαν 140 άτομα, 75 (53,6%) άνδρες και 65 (46,4%) γυναίκες. Η μέση ηλικία ήταν τα  $73,87 \pm 5,20$  με εύρος τα 65 έως 87 έτη και το μέσο BMI  $30,27 \pm 4,49$  και  $31,13 \pm 5,42$  για τους άρρενες και τις θήλεις αντίστοιχα. Ο επιπολασμός του ΣΔ ήταν 29,3% για το σύνολο των εξετασθέντων και 30,7% για τους άρρενες και 27,7% για τις θήλεις. Τα ποσοστά επίγνωσης και θεραπείας στους διαβητικούς ασθενείς ήταν 78,0% και 70,7% αντίστοιχα και δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα. Μικρότερα ποσοστά επιπολασμού (23,4% vs 36,5%), επίγνωσης (77,8% vs 78,3%) και θεραπείας (66,7% vs 73,9%) παρατηρήθηκαν στους πιο νέους, ηλικίας <75 ετών, σε σχέση με τους περισσότερο ηλικιωμένους, ηλικία  $\geq 75$ , χωρίς ωστόσο να υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο επιπολασμός του ΣΔ στον μελετηθέντα πληθυσμό είναι ιδιαίτερα υψηλός, ενώ τα ποσοστά της θεραπείας είναι σχετικά χαμηλά και πρέπει να βελτιωθούν. Γι' αυτό κρίνεται απαραίτητη η ενεργοποίηση της δημόσιας υγείας και η δημιουργία προγραμμάτων υγείας με στόχο την ανεύρεση και την αντιμετώπιση των ηλικιωμένων διαβητικών στις αγροτικές περιοχές.

Επιπολασμός, επίγνωση και θεραπεία ΣΔ, ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα

	Σύνολο		Άρρενες		Θήλεις		p	<75		>75		p
	n=140	%	n=75	%	n=65	%		n=77	%	n=63	%	
Επιπολασμός	41	29,3	23	30,7	18	27,7	0,842	18	23,4	23	36,5	0,131
	n=41		n=23		n=18			n=18		n=23		
Επίγνωση	32	78	18	78,3	14	77,8	1,000	14	77,8	18	78,3	1,000
Θεραπεία	29	70,7	17	73,9	12	66,7	0,873	12	66,7	17	73,9	0,873

## ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Κ. Παλέτας, Μ. Σαρηγιάννη, Α. Τσάπας, Ε. Μπεκιάρη

Μονάδα Μελέτης Μεταβολικών Νοσημάτων, Β' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ,  
Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### ΣΚΟΠΟΣ

Πρόκειται για αναδρομική μελέτη του αρχείου των δεδομένων της Μονάδας Μεταβολικών Νοσημάτων της Β' Παθολογικής Κλινικής του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης, της περιόδου Ιανουάριος 2003-Αύγουστος 2006. Σκοπός είναι να διερευνήσουμε τη συχνότητα διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης σε παχύσαρκα και υπέρβαρα άτομα βάσει των κριτηρίων της Αμερικανικής Διαβητολογικής Εταιρείας (ADA) του 2006.

### ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ

Μελετήθηκαν 607 άτομα με Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)  $>25 \text{ kg/m}^2$  και αναλύθηκαν τα ανθρωπομετρικά τους χαρακτηριστικά, το βιοχημικό και γλυκαιμικό τους προφίλ με τη δοκιμασία ανοχής γλυκόζης (75 gr από του στόματος) (ΔΑΓ). Υπολογίστηκε η τιμή της HOMA-IR.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο σύνολο των 607 ατόμων (84 (13,8%) άντρες, 523 (86,2%) γυναίκες) ο μέσος όρος ηλικίας δείγματος ήταν 47,9 έτη, με ΔΜΣ 36,1 ( $\pm 6,3$ ).

Από τα 607 άτομα τα 70 (11,5%) είχαν γνωστό σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2). Από τα υπόλοιπα 537 άτομα, 12 (2,6%) είχαν γλυκόζη νηστείας  $\geq 126 \text{ mg/dl}$ , και 6 (1,7%) είχαν δίωρη μεταγευματική γλυκόζη μετά τη ΔΑΓ  $\geq 200 \text{ mg/dl}$ . 163 άτομα (31%) είχαν διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας (IFG) και 40 άτομα (8,8%) είχαν διαταραγμένη ανοχή γλυκόζης (IGT). Ο συνδυασμός διαταραχής της γλυκόζης νηστείας και διαταραγμένη ανοχή γλυκόζης (IFG $\pm$ IGT) παρατηρήθηκε σε 23 άτομα (5,6%). Συνολικά, 291 (48%) άτομα του μελετηθέντος πληθυσμού παρουσίασαν διαταραχές του μεταβολισμού της γλυκόζης. Ο μέσος όρος της HOMA-IR ήταν αυξημένος στα 3,6 ( $\pm 3,4$ ).

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το συνολικό ποσοστό ατόμων με ΣΔ2 στο δείγμα μας (15,8%) είναι πολλαπλάσιο σε σχέση με αυτό που αναφέρεται σε προηγούμενες μελέτες στον γενικό πληθυσμό της Ελλάδας (6,1%), γεγονός που αποδίδεται στην ύπαρξη συσχέτισης της παχυσαρκίας με την επίπτωση του ΣΔ. Πολύ μεγάλο είναι και το ποσοστό των ατόμων με IFG, ενώ αντίθετα ο επιπολασμός της IGT κυμαίνεται στα συνήδη με τον γενικό πληθυσμό επίπεδα (8%). Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν την ανάγκη τακτικής παρακολούθησης των παχύσαρκων ατόμων και τη χρησιμότητα των διαγνωστικών δοκιμασιών για τη διάγνωση της δυσγλυκαιμίας, ιδιαίτερα της γλυκόζης νηστείας.

### **ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΧΟΛΟΛΙΘΙΑΣΗ**

**Γ. Χατζής, Γ. Λακασάς, Σ. Γιανδικίδης, Β. Μαυροματίδης,  
Ε. Ρηγάδη, Ι. Καραφώλας**

Β' Παθολογικό τμήμα, Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Άγιος Δημήτριος»

#### **ΣΚΟΠΟΣ**

Η μελέτη σακχαροδιαβητικών ασθενών οι οποίοι εμφάνισαν χολολιθίαση και η σχέση αυτών με τη δυσλιπιδαιμία.

#### **ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν οι φάκελοι 72 ασθενών οι οποίοι νοσηλεύθηκαν στο Β' Παθολογικό τμήμα στο χρονικό διάστημα 2000-2006 και έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη και χολολιθίαση.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Το 60% των ασθενών ήταν άνδρες, κυρίως άνω των 60 ετών. Κυριαρχεί ως κύριο νόσημα ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2<sup>α</sup> (72%). Τα τρία τέταρτα των ασθενών έπασχε από δυσλιπιδαιμία και το 62% ελάμβανε αγωγή με στατίνη. Υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ χολολιθίασης και ΣΔ 2α με αυξημένη τιμή A<sub>1</sub>C, όπως και με τη χρήση στατίνων και τη δυσλιπιδαιμία με εικόνα λιπώδους διήθησης ήπατος.

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Σε αρρύθμιστους σακχαροδιαβητικούς με δίαιτα υψηλή σε λιπίδια, υπάρχει αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης χολολιθίασης, έστω και αν υπάρχει αγωγή με στατίνες.

## ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ HbA1c ΚΑΙ ΛΙΠΙΔΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΣΕ ΑΓΩΓΗ ΜΕ ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Σ. Καρράς, Μ. Τρακατέλλη, Μ. Κυπραίου, Ι. Τριανταφυλλίδης,  
Μ. Κριτή, Ι. Χατζηραποστόλου, Β. Λιμενόπουλος

Παθολογική Κλινική και Μικροβιολογικό Τμήμα Γ.Ν.Ν.Θ. «Γ. Γεννηματάς»

### ΣΚΟΠΟΣ

Να αξιολογηθεί στατιστικά σε δείγματα αίματος διαβητικών η ενδεχόμενη επίδραση στα επίπεδα HbA1c και λιπιδίων, η λήψη αντιαιμοπεταλιακής αγωγής, σε σύγκριση με αντίστοιχη ομάδα διαβητικών που δεν ελάμβανε αντιαιμοπεταλιακή αγωγή.

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Μελετήθηκαν 100 διαβητικοί ασθενείς υπό αντιδιαβητική (850 mg μετφορμίνης) και υπολιπιδαιμική (40 mg ατορβαστατίνης) αγωγή, οι οποίοι ταξινομήθηκαν σε δύο ομάδες, στην πρώτη (Α), με επιπλέον λήψη αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων (ασπιρίνη ή κλοπιδογρέλη) και στη δεύτερη (Β) άνευ της σχετικής αντιαιμοπεταλιακής αγωγής. Εκ των ασθενών που ελάμβαναν αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, το 93% ήταν σε επίπεδο δευτερογενούς πρόληψης (48% λόγω Σ/Ν, 38% λόγω ΑΕΕ και 19% λόγω περιφερικής αγγειοπάθειας) και μόνο 7% σε επίπεδο πρωτογενούς πρόληψης. Εξετάστηκαν τα επίπεδα HbA1c, LDL, χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων και των δύο ομάδων και τα αποτελέσματα αναλύθηκαν στατιστικά με student t-test. Ως στατιστικά σημαντικές διαφορές ελήφθησαν αυτές με  $p < 0,01$ .

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της μελέτης καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα. Ελήφθησαν τα παρακάτω δεδομένα ως μέσες τιμές και σταθερές αποκλίσεις:

Είδος εξέτασης Σύνολο (n=100)	Ασθενείς ομάδας Α (n=50)	Ασθενείς ομάδας Β (n=50)	p
HbA1c (%)	7,5 (±1,8)	7.9 (±2,1)	p<0,01
Χοληστερόλη (mg/dl)	220 (±33,2)	240 (±29,4)	p<0,01
Τριγλυκερίδια (mg/dl)	140 (±26,9)	146 (±36,3)	NS
LDL (mg/dl)	102 (±21)	115 (±15,2)	p<0,01

Η μελέτη και στατιστική ανάλυση των ανωτέρω δεδομένων καθιστά αντιληπτά τα εξής:

1) Οι ασθενείς που ελάμβαναν αντιαιμοπεταλιακά είχαν καλύτερα επίπεδα επίτευξης θεραπευτικών στόχων (LDL, HbA1c, χοληστερόλης) σε σχέση με την άλλη ομάδα, χωρίς όμως να υπάρχει διαφοροποίηση στα επίπεδα τριγλυκεριδίων.

2) Καθίσταται φανερό η ανεπαρκής λήψη αντιαιμοπεταλιακών σε διαβητικούς ασθενείς κυρίως σε επίπεδο πρωτογενούς πρόληψης. Παράλληλα, γίνεται αντιληπτό το πειδαρχημένο προφίλ των ασθενών που ελάμβαναν αντιαιμοπεταλιακά, έναντι αυτών που δεν ελάμβαναν.

**ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΗΒ - ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ**

Γ. Χατζής, Γ. Λακασάς, Ε. Ρηγάδη, Β. Μαυροματίδης,  
Γ. Καραφώλας, Θ. Βοσνακίδης

Β' Παθολογικό τμήμα – Εξωτερικό Διαβητολογικό Ιατρείο, Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Άγιος Δημήτριος»

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η διερεύνηση της σχέσης δυσλιπιδαιμίας και τιμής  $A_{1c}$  σε ασθενείς οι οποίοι παρακολουθούνται από το εξωτερικό διαβητολογικό ιατρείο του Β' Παθολογικού τμήματος (Ε.Δ.Ι.).

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Μελετήθηκαν 114 ασθενείς οι οποίοι επισκέφθηκαν για πρώτη φορά το Ε.Δ.Ι. τα έτη 2002-2004 και οι επισκέψεις τους καταγράφηκαν στη βάση δεδομένων του Ε.Δ.Ι., τα δε εργαστηριακά ευρήματα και το κλινικό ιστορικό τους τέθηκαν σε επεξεργασία με το στατιστικό πακέτο SPSS.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Τα 2/3 των ασθενών ήταν γυναίκες, με μ.ο. ηλικίας τα 61 έτη, και διάρκεια ΣΔ κατά μ.ο. 10 έτη. Κυρίως οι ασθενείς είναι σακχαροδιαβητικοί τύπου 2α σε ποσοστό 52,8%. Το 37% εξ αυτών έχει δυσλιπιδαιμία και από αυτούς το 1/3 είναι σε αγωγή με στατίνες, το κυρίαρχο δε νόσημα στο ατομικό αναμνηστικό είναι η αρτηριακή υπέρταση (54%). Βρέθηκε ισχυρή συσχέτιση στους ασθενείς με υψηλή τιμή  $A_{1c}$  και σε αυτούς που είχαν δυσλιπιδαιμία, κατά τη διάρκεια των επισκέψεων στο Ε.Δ.Ι. ( $p=0,05$ ) ιδίως δε στους ασθενείς με υψηλά τριγλυκερίδια ( $p<0,01$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Επιβεβαιώνεται και στατιστικά η επιδείνωση της πορείας του ΣΔ από τη δυσλιπιδαιμία.



**ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (BMI) ΣΕ ΤΥΧΑΙΟ ΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΩΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥΣ**

Σ. Καρράς, Μ. Κυπραίου, Χ. Τρακατέλλη, Α. Ηλιάδης, Α. Μοτάκη,  
Ο. Χαμαλίδου, Μ. Κριτή, Β. Λιμενόπουλος

Παθολογική Κλινική και Μικροβιολογικό Τμήμα Γ.Ν.Ν.Θ. «Γ. Γεννηματάς»

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η μέτρηση του επιπέδου της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) και της αρτηριακής πίεσης σε σχέση με τον δείκτη μάζας σώματος (BMI) διαβητικών ασθενών υπό αντιπερτασική και αντιδιαβητική αγωγή και η αξιολόγησή τους ως κριτήριο ρύθμισης των ασθενών αυτών.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Μελετήθηκαν 197 διαβητικοί ασθενείς, οι οποίοι ταξινομήθηκαν με βάση τον δείκτη μάζας σώματος σε δυο ομάδες, στην Α οι ασθενείς με BMI  $\geq 25$  και στη Β αυτοί με BMI  $\leq 25$ . Στην ομάδα Α, 95% των ασθενών ελάμβανε αγωγή για τον διαβήτη με αντιδιαβητικά δισκία και 46% ελάμβανε αντιπερτασική αγωγή, ενώ στην ομάδα Β ελάμβαναν αγωγή με αντιδιαβητικά δισκία σε ποσοστό 100% και 43% ελάμβανε αντιπερτασική αγωγή.

Ως κριτήρια επαρκούς ρύθμισης θεωρήθηκαν: HbA1c  $\leq 7\%$  και Α/Π  $\leq 130/80$  mmHg.

Εκ του συνόλου των ασθενών αυτοί που είχαν BMI  $\geq 25$  (ομάδα Α), μόνο το 35% είχε επίπεδα HbA1c  $< 7\%$  και 42% είχε Α/Π  $\leq 130/80$  mmHg. Τα αντίστοιχα ποσοστά για την ομάδα Β (BMI  $\leq 25$ ) ήταν 51% για την HbA1c και 44% για την Α/Π. Από τους ασθενείς που ελάμβαναν αγωγή, εντός θεραπευτικού στόχου για την ομάδα Α, ήταν το 35% για την HbA1c και το 42% για την Α/Π, ενώ για την ομάδα Β, το 51% και το 44% αντίστοιχα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

- 1) Μεγάλο ποσοστό του συνόλου των ασθενών (62%) είχε BMI  $\geq 25$ . Εξ αυτών μεγάλο μέρος ήταν εκτός θεραπευτικών στόχων σε σχέση με την HbA1c και την Α/Π.
- 2) Συγκριτικά η ομάδα Β είχε μεγαλύτερο ποσοστό επίτευξης θεραπευτικών στόχων σε σχέση με την ομάδα Α, χωρίς αυτό να κρίνεται ικανοποιητικό και χωρίς να παρατηρείται ιδιαίτερη διαφοροποίηση σε σχέση με τα επίπεδα της Α/Π.
- 3) Γίνεται αντιληπτή η καλύτερη ρύθμιση των επιπέδων της HbA1c στους ασθενείς της δεύτερης ομάδας που ελάμβαναν αγωγή.
- 4) Καθίσταται φανερή η επιτακτική ανάγκη βελτίωσης της διαιτητικής και φαρμακευτικής παρέμβασης και στις δυο ομάδες ασθενών.

## ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Μ. Μπρισιτιάνου, Ο. Μπρισιτιάνου<sup>1</sup>, Σ. Παπακώστα, Λ. Λαναράς

Διαβητολογικό Ιατρείο Γ. Ν. Λαμίας & <sup>1</sup>Οδοντιατρικό Κέντρο Καμένων Βούρλων

### ΣΚΟΠΟΣ

Η αυξημένη προδιάθεση για φλεγμονές και κυρίως η επιδείνωση της περιοδοντικής νόσου είναι συχνή και σημαντική χρόνια επιπλοκή στη στοματική κοιλότητα των διαβητικών ασθενών. Μελετάται αν η βελτίωση της στοματικής υγιεινής των διαβητικών βοηθά ώστε να μειωθούν τα περιοδοντικά προβλήματα και η απώλεια δοντιών, με παράλληλο έλεγχο του επιπέδου σακχάρου αίματος των ασθενών αυτών.

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

72 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 ηλικίας 38-76 χρόνων επισκέφθηκαν το οδοντιατρείο τα 4 τελευταία χρόνια (2001-2005). Από αυτούς οι 13 (18%) είχαν ελάχιστα δόντια ή ήταν νωδοί. Οι υπόλοιποι 59 (82%) ενόδοντες, 22 άνδρες και 37 γυναίκες, εντάχθηκαν σε ένα πρόγραμμα τριμηνιαίας οδοντοστοματολογικής εξέτασης και περιποίησης με ταυτόχρονη παρακολούθηση του επιπέδου γλυκόζης αίματος με σκοπό την καλύτερη ρύθμιση του σακχάρου αίματος (HbA1c <7). Από την αρχική επίσκεψη στο οδοντιατρείο έγινε πλήρης οδοντοστοματολογικός έλεγχος και καταγράφηκαν οι ανάγκες για περιοδοντική θεραπεία. Πραγματοποιήθηκε αποιρύγωση, υποουλική απόξεση και εξαγωγές όπου κρίθηκε απαραίτητο και δόθηκαν οδηγίες στοματικής υγιεινής με χρήση στοματικού διαλύματος, οδοντόβουρτσας και οδοντικού νήματος.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους 59 ασθενείς που έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα αυτό οι 8 (13,5%) δεν πειδάρχτηκαν στις οδηγίες και ήταν ασυνεπείς στα ραντεβού. Από αυτούς 5 (62%) προσήλθαν μέσα στην τετραετία για εξαγωγές δοντιών, ενώ ήταν απείδαρχοι και ως προς την παρακολούθηση στο διαβητολογικό ιατρείο και δεν είχαν ρυθμισμένα τα επίπεδα σακχάρου του αίματος. Οι υπόλοιποι 51 (86%) ασθενείς τήρησαν όλες τις οδηγίες στοματικής υγιεινής, κανένας δεν εμφάνισε έντονο περιοδοντικό πρόβλημα ή ανάγκη εξαγωγής, ενώ και οι 51 ασθενείς ακολουθώντας ταυτόχρονα τις οδηγίες του διαβητολόγου τους (φαρμακευτικές, διατροφικές, άσκηση), διατήρησαν την HbA1c <7.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η τακτική οδοντιατρική παρακολούθηση των διαβητικών ασθενών βοηθάει στη βελτίωση της στοματικής υγιεινής, τον σταθερό έλεγχο του σακχάρου αίματος, τους καθιστά πιο πειδαρχημένους σε όλες τις θεραπευτικές και διαιτητικές συστάσεις, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής του διαβητικού.

## ΦΥΜΑΤΙΩΔΗΣ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΥΠΕΡΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟ

Μ. Βαδιάκα, Α. Πατσιλινάκος, Ι. Ρόδης, Γ. Βιτάλη, Α. Ζαφείρης,  
Σ. Συμπάρδη, Τ. Χασμπάντ, Α. Αντωνόπουλος

Β' Παθολογική Κλινική, Γ.Ν. «Θριάσιο», Αθήνα

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η επίπτωση της φυματίωσης τελευταία αυξάνεται σε αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες χώρες, γεγονός στο οποίο συμβάλλει η εισροή μεταναστών καθώς και η εξάπλωση της HIV λοίμωξης. Αν και η πνευμονική προσβολή αποτελεί τη συνηθισμένη εκδήλωση της νόσου, παρατηρούνται και εξωπνευμονικές μορφές που συχνά θέτουν σημαντικά διαφοροδιαγνωστικά προβλήματα.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άνδρας 42 ετών, ελληνικής καταγωγής, με ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη, εισήχθη λόγω εμπυρέτου, δύσπνοιας και οιδημάτων κάτω άκρων. Αντικειμενική εξέταση: φυσιολογικό αναπνευστικό ψιθύρισμα, S<sub>1</sub>S<sub>2</sub> άρρυθμος, ηπατομεγαλία, σπλήνας αψηλάφητος, οιδήματα κάτω άκρων. Εργαστηριακός έλεγχος: Ht=38%, Hb=11,8 g/dl Λ=2700/mm<sup>3</sup>, ΑΜΠ=136000/mm<sup>3</sup>, CRP=112 mg/L, ΤΚΕ=40 mm, Gl=160 mg/dl, χολερυθρίνη = 2,6 mg/dl (άμεση 1,5), γGT=174U/L, ALP=153U/L, HBsAg (-), HCV (-), HIV (-), Wright (-), αντισώματα για ιούς αρνητικά, ANA (+) = 1/320, α-DNA (-), ENA (-), Αιμοκαλλιέργειες στείρες, Mantoux (-). Από τον θυρεοειδικό έλεγχο διαπιστώθηκε άγνωστος έως τότε υπερθυρεοειδισμός: FT4=57,24, FT3=14,36, TSH=0,012, anti-TPO>600, anti-TG=2574. Α/α δώρακος: αύξηση καρδιαγγειακής σκιάς χωρίς ευρήματα από το πνευμονικό παρέγχυμα. ΗΚΓ: κοιλιακή μαρμαρυγή. ΕCHO καρδιάς: περικαρδιακή συλλογή, ανεπάρκεια μιτροειδούς, τριγλώχινος, μέτρια πνευμονική υπέρταση. CT θώρακος-κοιλίας: περικαρδιακή συλλογή, μικροί συρρέοντες μεσοθωρακικοί λεμφαδένες, σπληνομεγαλία. Μυελόγραμμα και οστεομυελική βιοψία: αντιδραστικός μυελός. Χορηγήθηκαν ευρέος φάσματος αντιβιοτικά (πιπερακιλλίνη-ταζομοπακτάμη και νετιλμικίνη) και ιβουπροφαίνη χωρίς ύφεση της περικαρδιακής συλλογής. Προστέθηκε και μεθυλπρεδνιζολόνη 32 mg/ημέρα χωρίς βελτίωση, οπότε διεκομίσθη σε καρδιοχειρουργική κλινική για περικαρδιοστομία. Η βιοψία περικαρδίου έδειξε κοκκιωματώδη περικαρδίτιδα αγνώστου αιτιολογίας με PCR (-) για B. Koch. Η δεύτερη Mantoux ήταν θετική (17 mm) και ο ασθενής ετέθη σε τετραπλή αντιφυματική αγωγή (ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, πυραζιναμίδα και εδαμβουτόλη). Στην καλλιέργεια του περικαρδιακού υγρού απομονώθηκε τελικά μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης επιβεβαιώνοντας τη διάγνωση φυματιώδους περικαρδίτιδος. Ο ασθενής έλαβε αγωγή για 6 συνολικά μήνες. Ήδη από το τέλος του πρώτου μήνα θεραπείας ήταν απύρετος, με αυτόματη σύγκλιση της περικαρδιοστομίας, υποχώρηση των οιδημάτων και αύξηση του βάρους του.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η φυματίωση πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη σε περικαρδιακές συλλογές ανθεκτικές σε αντιφλεγμονώδη ή κορτικοειδή σε ειδικές κατηγορίες ασθενών, όπως είναι οι διαβητικοί ασθενείς.

## **ΕΠΙΚΤΗΤΗ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗ ΛΙΠΟΔΥΣΤΡΟΦΙΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ**

**Α. Τσάπας, Μ. Σαρηγιάννη, Α. Τσιόκα, Ε. Μπεκιάρη, Σ. Πέντας, Κ. Παλέτας**

Μονάδα Μελέτης Μεταβολικών Νοσημάτων, Β' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ,  
Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι λιποδυστροφίες αποτελούν μία ετερόκλητη ομάδα συγγενών ή επίκτητων διαταραχών του μεταβολισμού που χαρακτηρίζονται από εκλεκτική απώλεια λιπώδους ιστού. Οι ασθενείς με λιποδυστροφία εμφανίζουν μεγάλη αντίσταση στην ινσουλίνη, υπερτριγλυκεριδαιμία, επανειλημμένα επεισόδια παγκρεατίτιδας και σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ).

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση σπάνιου περιστατικού ασθενούς με επίκτητη γενικευμένη λιποδυστροφία και δυσρύθμιστο ΣΔ, στο οποίο μάλιστα έγινε και τεκμηρίωση της μεγάλης αντίστασης στην ινσουλίνη με το ευγλυκαιμικό clamp που αποτελεί τη μέθοδο αναφοράς για τη μελέτη της ευαισθησίας στην ινσουλίνη.

### **ΑΣΘΕΝΗΣ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Περιγράφεται ασθενής 57 ετών με επίκτητη γενικευμένη λιποδυστροφία: η απώλεια του λιπώδους ιστού άρχισε να γίνεται εμφανής κατά τη διάρκεια της εφηβείας, όταν και νοσηλεύθηκε για πρώτη φορά με επεισόδιο παγκρεατίτιδας, και σήμερα 40 πλέον έτη αργότερα είναι γενικευμένη καταλαμβάνοντας κορμό, άκρα, πρόσωπο, παλάμες και πέλματα. Από 10ετίας η ασθενής εμφάνισε σακχαρώδη διαβήτη, ο οποίος τα τελευταία 8 έτη αντιμετωπίζεται με ινσουλίνη (τρεις ενέσεις ινσουλίνης, μείγμα πρωί – βράδυ και ταχείας δράσης το μεσημέρι). Στα πλαίσια της διερεύνησης και για την τεκμηρίωση της αντίστασης στην ινσουλίνη η ασθενής υποβλήθηκε σε δοκιμασία ευγλυκαιμικού υπερινσουλιναιμικού clamp.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Για τη σταθεροποίηση της ασθενούς σε ευγλυκαιμικά επίπεδα κατά τη διάρκεια του υπερινσουλιναιμικού clamp χρειάστηκε έγχυση γλυκόζης με πολύ χαμηλό ρυθμό ( $M=0,25 \text{ mg/kg BS/min}$ ), γεγονός που αποδεικνύει την ύπαρξη βαρύτατης ινσουλिनoαντοχής. Το εύρημα αυτό, σε συνδυασμό με την κλινική εικόνα (γενικευμένη απώλεια λιπώδους ιστού, παγκρεατίτιδα, υπερτριγλυκεριδαιμία) και το ιστορικό (ηλικία εμφάνισης της απώλειας λιπώδους ιστού-παγκρεατίτιδας, απουσία οικογενειακού ιστορικού, απουσία αυτοάνοσων εκδηλώσεων) πιστοποιεί ότι η ασθενής πάσχει από επίκτητη γενικευμένη λιποδυστροφία, ιδιοπαδούς αιτιολογίας.

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΔΕΝΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΠΑΡ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ  
ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗ ΣΥΓΓΕΝΗ ΛΙΠΟΔΥΣΤΡΟΦΙΑ**

**Κ. Κοντοτάσιος<sup>1</sup>, Κ. Πατσιαούρα<sup>2</sup>, Χ. Κουμαράς<sup>1</sup>,  
Μ. Ποικιλίδου<sup>3</sup>, Τ. Διδάγγελος<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Διαβητολογικό Κέντρο, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ,

<sup>2</sup>Εργ. Παθολογοανατομίας, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο,

<sup>3</sup>Α' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ Νοσ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Μία από τις ασυνήθεις αιτίες σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 είναι η συγγενής γενικευμένη λιποδυστροφία, που χαρακτηρίζεται από μεγάλη ελάττωση του υποδόριου λίπους και αυξημένη αντίσταση στην ινσουλίνη.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Παρουσιάζουμε την περίπτωση μίας ασθενούς με σακχαρώδη διαβήτη, γενικευμένη λιποδυστροφία, η οποία πέντε χρόνια μετά τη διάγνωση ανέπτυξε αδένωμα στο ήπαρ. Η ασθενής διεγνώσθη σε ηλικία 14 ετών ότι πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη και έγινε έναρξη θεραπείας υποκατάστασης με ινσουλίνη. Κατά την κλινική εξέταση παρουσίαζε εξεσημασμένη έλλειψη υποδόριου λίπους, μεγαλακρικά χαρακτηριστικά, ηπατοσπληνομεγαλία, μελανίζουσα ακάνθωση, ευρήματα συμβατά με τη διάγνωση του συνδρόμου της γενικευμένης λιποδυστροφίας τύπου 1 (σύνδρομο Bernardinelli-Seip). Η ασθενής, παρά τη χορήγηση μεγάλων δόσεων ινσουλίνης (πάνω από 200 IU την ημέρα), με δυσκολία πετύχαινε τους στόχους ρύθμισης. Υπερινσουλιναϊμικό ευγλυκαιμικό clamp που διενεργήθηκε έδειξε μεγάλη αντίσταση των ιστών στην ινσουλίνη. Σε ηλικία 19 ετών, σε τυχαίο έλεγχο, διαπιστώθηκε τρανσαμινασαιμία κατά τη διερεύνηση της οποίας διαπιστώθηκε χωροκατακτητική εξεργασία του αριστερού λοβού του ήπατος, η οποία εξαιρέθηκε. Η ιστολογική εξέταση ήταν ενδεικτική αδενώματος στο ήπαρ. Έκτοτε η ασθενής παρακολουθείται, το αδένωμα δεν υποτροπίασε, ενώ η ρύθμιση του σακχαρώδους διαβήτη απέχει από το ιδανικό παρά τη σταδιακή αύξηση των χορηγούμενων μονάδων ινσουλίνης. Η συνύπαρξη των δύο καταστάσεων, της γενικευμένης λιποδυστροφίας και του αδενώματος στο ήπαρ, δεν έχει περιγραφεί ποτέ στο παρελθόν στην ιατρική βιβλιογραφία.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Ενώ η λιπώδης εκφύλιση του ήπατος είναι σταθερό εύρημα σε ασθενείς που πάσχουν από γενικευμένη λιποδυστροφία, είναι η πρώτη φορά που παρατηρείται η ανάπτυξη αδενώματος στο ήπαρ σε τέτοιο ασθενή. Ο έλεγχος του διαβήτη αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο στην αντιμετώπιση των ασθενών με γενικευμένη λιποδυστροφία, ωστόσο η μεγάλη αντοχή στην ινσουλίνη που παρατηρείται και η ανάγκη χορήγησης υπερβολικά υψηλών δόσεων ινσουλίνης τον καθιστούν συχνά προβληματικό.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΚΕΤΟΞΕΩΣΗ  
ΚΑΙ ΟΞΥ Ε.Μ. ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ**

**Α. Κουτσογιάννη, Λ. Μπόργκι, Ο. Κουτσογιάννης, Ε. Ξενοδοχίδου, Μ. Αντωνίου,  
Χ. Πωγωνίδης, Κ. Δημητριάδης, Ι. Κερασίδου, Μ. Πασαλίδου, Α. Γκότσης**

Τ.Ε.Π. Νοσοκομείου Κομοτηνής, Καρδιολογική Κλινική Νοσοκομείου Κομοτηνής

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η καταγραφή ενός ενδιαφέροντος περιστατικού που προσήλθε στο Τ.Ε.Π σε κατάσταση shock.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Το υλικό μελέτης αποτέλεσε γυναίκα 70 ετών η οποία προσεκομίσθη σε κωματώδη κατάσταση, με Α.Π. 20 mmHg, κρύα εφίδρωση και αναπνοή τύπου Kussmaul. Μετά τη λήψη των ζωτικών σημείων, του ΗΚΓ, των αερίων αίματος, του εργαστηριακού ελέγχου, έγινε αξιολόγηση της κλινικής εικόνας της ασθενούς και νοσηλεύθηκε στην καρδιολογική.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από το ατομικό ιστορικό σακχαρώδης διαβήτης και αρτηριακή υπέρταση. Από το ΗΚΓ διαπιστώθηκε βραδυκαρδία, 27 σφύξεις, διεύρυνση QRS, πλήρης Κ.Κ.Α, ανύψωση του ST (II-III-AVF), Q στη V4 και στις δεξιές προκάρδιες. Από τον εργαστηριακό έλεγχο σάκχαρο αίματος >1200 mg%, PH 7,1, HCO<sub>3</sub>=12 mEq/l, NA=148, K=6,7, HT=40. Επρόκειτο για οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου της δεξιάς κοιλιάς με συνύπαρξη διαβητικής κετοξέωσης. Χορηγήθηκαν υγρά για την αντιμετώπιση της αφυδάτωσης ταχέως και σε μεγάλες ποσότητες. Συγκεκριμένα χορηγήθηκε διάλυμα NaCl 9% με ρυθμό 1 lt την πρώτη ώρα, 1 lt τις επόμενες δυο ώρες, 1 lt τις ακόλουθες τέσσερις ώρες και στη συνέχεια 1 lt ανά 8 ώρες, ενώ μαζί συγχορηγήθηκε και κρυσταλλική ινσουλίνη, 10 μονάδες την ώρα. Παράλληλα με την άνοδο της Α.Π μετά από χορήγηση υγρών τέθηκε και η θρομβόλυση συνοδεία ηπαρίνης μικρού μοριακού βάρους.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Φαίνεται ότι και το πιο σοβαρό περιστατικό και σε όσο απελπιστική κατάσταση και αν βρίσκεται ο ασθενής, όταν γίνουν συνδυασμένες προσπάθειες ορθής αντιμετώπισης από πλευράς των γιατρών και με τη βοήθεια εργαστηριακών εξετάσεων, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα για ευτυχή κατάληψη των προσπαθειών, όπως στη συγκεκριμένη περίπτωση που ύστερα από έντεκα ημερών νοσηλεία η ασθενής επανήλθε σπίτι της.

**ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΝΤΟΥΛΟΞΕΤΙΝΗΣ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ, ΔΙΑΒΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ,  
ΜΕ ΑΚΡΑΤΕΙΑ ΟΥΡΩΝ ΕΚ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑΣ**

**Χ. Πάνου, Μ. Μπρισιτιάνου, Λ. Καλοβούλου, Α.Γ. Σοφός, Ι. Χατζιδάκης,  
Ε. Κατωπόδη, Α. Ζαχάκη, Σ. Παπακώστα, Λ. Λαναράς<sup>1</sup>**

Γ.Ν. Καρπενησίου & <sup>1</sup>Διαβητολογικό Ιατρείο Γ.Ν. Λαμίας

**ΣΚΟΠΟΣ**

Μελετάται η αποτελεσματικότητα, η ανεκτικότητα και οι πιθανές παρενέργειες από τη χορήγηση Ντουλοξετίνης (Yentrene<sup>®</sup>) σε ασθενείς, διαβητικές και μη, με ακράτεια ούρων εκ προσπαθείας (stress incontinence).

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Η μελέτη αφορά 48 γυναίκες ηλικίας 34-60 ετών με stress ακράτεια ούρων που προσδιορίστηκε με ειδικό ερωτηματολόγιο καθώς και με κλινική εκτίμηση (επισκόπηση διαφυγής ούρων κατά τη δοκιμασία με βήχα και υπερλειτουργικότητα αυχένα της κύστης με Q-tip test). Βιοχημικός έλεγχος, καλλιέργεια ούρων και U/S έγινε σε όλες τις ασθενείς. Από τις 48, οι 10 έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) τύπου 2 για περισσότερα από 8 χρόνια. Δυο ήσαν σε αγωγή με ινσουλίνη και 8 με αντιδιαβητικά δισκία. Το φάρμακο χορηγήθηκε σε δόση 20 mg δυο φορές την ημέρα και για διάστημα τριών μηνών. Η περίοδος παρακολούθησης ήταν 3-12 μήνες.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από τις 38 μη διαβητικές, όπως δήλωσαν αλλά και όπως φάνηκε από την εκ νέου συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και των test, 14 είχαν εγκράτεια ούρων, 13 εμφάνισαν σημαντική βελτίωση (συνολικά 71%), ενώ 9 δεν εμφάνισαν βελτίωση (23%) και 2 δεν επανήλθαν. Από τις διαβητικές, 3 είχαν εγκράτεια ούρων, 4 εμφάνισαν σημαντική βελτίωση (συνολικά 70%) και 3 δεν εμφάνισαν βελτίωση (30%). Οι διαφορές μεταξύ ασθενών με και χωρίς ΣΔ δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Οι παρενέργειες ήταν ναυτία (8 περιπτώσεις), κόπωση (3), ξηροστομία (2). Κανείς δεν διέκοψε τη θεραπεία.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια της Ντουλοξετίνης ήταν ικανοποιητική σε διαβητικούς και μη ασθενείς. Οι παρενέργειες ήσαν ελαφρές και καλώς ανεκτές.

**Ο ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΩΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ  
ΣΤΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ**

**Β. Χαμπίδης, Μ. Διαμαντίδης, Μ. Καραμπατάκη, Θ. Τσιριγώτη,  
Δ. Χρυσάγης, Δ. Κολοκοτρώνη**

Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο Ειδικών Παθήσεων Θεσσαλονίκης (ΝΕΠΘ)

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να διερευνηθεί η σημασία του σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ) ως παράγοντα κακής πρόγνωσης για την έκβαση της μικροβιακής μηνιγγίτιδας. Παρ' ότι ο ρόλος του ΣΔ ως προδιαθεσικού παράγοντα για μικροβιακές λοιμώξεις γενικά έχει αναγνωρισθεί παλαιότερον, δεν είναι σαφές σε ποιο βαθμό η συννοσηρότητα με ΣΔ επιβαρύνει την πρόγνωση ενός ασθενούς με μικροβιακή λοίμωξη του ΚΝΣ, τα δε σχετικά στοιχεία από τον ελλαδικό χώρο είναι εξαιρετικά περιορισμένα.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Ως υλικό μελέτης χρησιμοποιήθηκαν 180 νοσηλευθέντες στην Παθολογική Κλινική του ΝΕΠΘ με διάγνωση μικροβιακής μηνιγγίτιδος κατά την πενταετία 2001-2005 (άνδρες: 97, γυναίκες: 62, μέση ηλικία: 48,91±20,18 έτη). 21 εξ αυτών (ποσοστό 11,67%, άνδρες: 13, γυναίκες: 8, μέση ηλικία: 63,86±10,41 έτη) έπασχαν από ΣΔ (19 από ΣΔ τύπου II, 1 από ΣΔ τύπου I και 1 από δευτεροπαθή ΣΔ σε έδαφος χρονίας παγκρεατίτιδας) κατά την εισαγωγή στο ΝΕΠΘ. Τα δεδομένα αναλύθηκαν βάσει του κριτηρίου  $\chi^2$  ως προς τις εξής παραμέτρους: α) ημέρες νοσηλείας β) ανάγκη νοσηλείας σε ΜΕΘ γ) θανατηφόρος κατάληξη.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Οι πάσχοντες από ΣΔ παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά τόσο ως προς την πιθανότητα να απαιτηθεί νοσηλεία τους σε ΜΕΘ ( $p<0,05$ ), όσο και ως προς την πιθανότητα θανατηφόρου έκβασης ( $p<0,01$ ). Αντιθέτως δεν διαπιστώθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ως προς τη διάρκεια της νοσηλείας των ασθενών. Συμπερασματικά η συνύπαρξη ΣΔ αποτελεί ισχυρό επιβαρυντικό παράγοντα για την πρόγνωση ασθενών με μικροβιακή μηνιγγίτιδα. Η έγκαιρη διάγνωση και η θεραπευτική παρέμβαση έναντι της μηνιγγίτιδας στους ασθενείς αυτούς είναι πιθανόν ότι τροποποιεί ευνοϊκά την έκβαση της νόσου.



## ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΜΥΚΗΤΙΑΣΗΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Χ. Πάνου, Μ. Μπρισιάνου, Λ. Καλοβούλου, Α.Γ. Σοφός, Σ. Παπαδόπουλος,  
Ι. Χατζιδάκης, Ε. Κατωπόδη, Σ. Παπακώστα, Λ. Λαναράς<sup>1</sup>

Γ.Ν. Καρπενησίου & <sup>1</sup>Διαβητολογικό Ιατρείο Γ.Ν. Λαμίας

### ΣΚΟΠΟΣ

Μελετάται η συχνότητα εμφάνισης μεταθεραπευτικής μυκητίασης μετά από θεραπεία για λοίμωξη του ουροποιητικού.

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Μελετήθηκαν 560 γυναίκες ηλικίας 24-82 ετών που είχαν λάβει αντιμικροβιακή αγωγή για 7-10 ημέρες βάσει αντιβιογραμματος για λοίμωξη ουροποιητικού. Από αυτές 142 ήταν διαβητικές (ομάδα Α) και 418 μη διαβητικές (ομάδα Β). Από το σύνολο των γυναικών, 316 (56,5%) ήταν σε εμμηνόπαυση. 108 (76%) στην ομάδα Α των διαβητικών και 208 (49,7%) από την ομάδα Β των μη διαβητικών. Ελέγχθηκε η εμφάνιση κολπικής μυκητίασης στις δυο ομάδες και συγκρίθηκαν στατιστικά.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η εμφάνιση της μυκητίασης στο σύνολο των ασθενών φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΜΥΚΗΤΙΑΣΗ	ΟΧΙ	ΣΥΝΟΛΟ
Διαβητικές	35 (25%)	107	142
Μη διαβητικές	60 (14%)	358	418
ΣΥΝΟΛΟ	95 (17%)	465	560

Η εμφάνιση της μυκητίασης σε μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΕ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ	ΜΥΚΗΤΙΑΣΗ	ΟΧΙ	ΣΥΝΟΛΟ
Διαβητικές	24 (22%)	84	108
Μη διαβητικές	27 (13%)	181	208
ΣΥΝΟΛΟ	51 (16,1%)	265	316

Οι διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων είναι στατιστικά σημαντικές ( $p < 0,01$ ). Όλες οι ασθενείς με κολπική μυκητίαση έλαβαν την κατάλληλη αγωγή και ιάθηκαν. Η εμμηνόπαυση δεν αύξησε τα ποσοστά μυκητίασης ούτε στις διαβητικές ούτε στις μη διαβητικές.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ένας σημαντικός αριθμός γυναικών που λαμβάνει αντιμικροβιακή αγωγή για ουρολοίμωξη εμφανίζει τη δυσάρεστη επιπλοκή της κολπικής μυκητίασης, ανεξάρτητα από την έλευση της εμμηνόπαυσης. Το ποσοστό αυτό είναι ακόμα μεγαλύτερο προκειμένου περί διαβητικών γυναικών. Ο κλινικός γιατρός πρέπει να έχει υπόψη του την επιπλοκή και να παρεμβαίνει αναλόγως μια και η θεραπεία είναι απλή και αποτελεσματική. Επίσης, απαραίτητη θεωρείται η καλή ρύθμιση του σακχάρου αίματος στις ασθενείς αυτές.

## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΣΤΟΝ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Φ. Δάγκογλου, Σ. Βασιλειάδη, Μ. Χασαπίδου

Τμήμα Διατροφής, Σχολή Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Τα τελευταία χρόνια έχει αποδειχθεί επιστημονικά ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στις ελεύθερες ρίζες-οξειδωτικό στρες και την εμφάνιση εκφυλιστικών παθήσεων.

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν η αλληλεπίδραση οξειδωτικού στρες και διαβήτη και ο ρόλος της αντιοξειδωτικής ικανότητας στη μείωση του οξειδωτικού στρες. Το δείγμα αποτέλεσαν 40 ενήλικα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη που νοσηλεύτηκαν στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης. Με βάση την τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: 1<sup>η</sup> ομάδα (20 ασθενείς) με γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη <7% - ρυθμισμένοι, 2<sup>η</sup> ομάδα (20 ασθενείς) με γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη >7% - αρρυθμιστοι.

### ΜΕΘΟΔΟΙ

α) Λήψη ατομικού ιστορικού, διαιτολογικού ιστορικού 24ώρου και ερωτηματολογίου συχνότητας, β) λήψη βιοχημικών δεδομένων, γ) ανθρωπομετρικές μετρήσεις: καταγραφή βάρους, ύψους, ηλικίας, και υπολογισμός ΔΜΣ, δ) μέτρηση οξειδωτικού στρες με τη μέθοδο d-ROM και αντιοξειδωτικής ικανότητας με τη μέθοδο OXY, ε) ανάλυση του διαιτολογικού ιστορικού 24ώρου με το πρόγραμμα food processor. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πρόγραμμα SPSS.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, και στις δύο ομάδες παρατηρήθηκε υπερκατανάλωση πρωτεϊνών και λιπών, ενώ η πρόσληψη υδατανθράκων ήταν πολύ χαμηλή. Η πρόσληψη των βασικών αντιοξειδωτικών συστατικών (Α, C, E, σελήνιο) και στις δύο ομάδες βρέθηκε να είναι μικρότερη του RDA. Το 90% των ρυθμισμένων και το 70% των αρρυθμιστων είχαν αυξημένα επίπεδα ελευθέρων ριζών οξυγόνου. Βρέθηκε επίσης πως το 90% των ρυθμισμένων και το 60% των αρρυθμιστων είχαν μειωμένες τιμές αντιοξειδωτικής ικανότητας.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα επίπεδα του οξειδωτικού στρες και των δύο ομάδων ήταν αυξημένα σε σχέση με τις φυσιολογικές τιμές. Παράλληλα οι τιμές της αντιοξειδωτικής ικανότητας ήταν μειωμένες. Οι ρυθμισμένοι είχαν κατά μέσο όρο υψηλότερες τιμές οξειδωτικού στρες από τους αρρυθμιστους και κατά συνέπεια χαμηλότερες τιμές αντιοξειδωτικής ικανότητας. Αυτό πιθανά είναι αποτέλεσμα και άλλων παραγόντων, εκτός του σακχαρώδη διαβήτη, όπως το αυξημένο βάρος, η ηλικία, το φύλο, άλλες ασθένειες, το κάπνισμα κ.ά.

### ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Α. Κουτσογιάννη, Λ. Μπόργκι, Ο. Κουτσογιάννης, Α. Γκότσης, Μ. Αντωνίου,  
Χ. Πωγωνίδης, Κ. Δημητριάδης, Ν. Κερασίδης, Θ. Τσαρακτσίδου,  
Μ. Τσατσαρίδου, Μ. Πασαλίδου

Κέντρο Υγείας Ιάσμου

#### ΣΚΟΠΟΣ

Η καταγραφή των ασθενών μετά από έμφραγμα στην περιοχή του Κέντρου Υγείας Ιάσμου κατά την τελευταία πενταετία.

#### ΥΛΙΚΟ

Εξετάσθηκαν 284 ασθενείς μετά από έμφραγμα μυοκαρδίου στο Κ.Υ. Ιάσμου. Καταχωρήθηκαν σε διαβητικούς και μη διαβητικούς κατά ηλικία, ΒΜΙ, παράγοντες κινδύνου, θεραπεία, αρρυθμίες μετά το έμφραγμα, νοσηλείες και θανάτους μετά τρία χρόνια.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

	ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΧΩΡΙΣ ΣΔ 194		ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΕ ΣΔ 90	
ΗΛΙΚΙΑ	55±12		48±18	
ΥΠΕΡΤΑΣΗ	88	45,36%	65	72,22%
ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ	112	57,73%	71	78,88%
ΠΑΧΥΣΑΡΧΙΑ	48	24,74%	46	51,11%
ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	8	4,12%	8	4,12%
ΒΥPASS	49	25,25%	36	40%
PTCA	76	39,17%	22	24,44%
ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	36	18,55%	19	21,11%
ΒΑΛΒΙΔΟΠΑΘΕΙΑ	28	14,43%	13	14,44%
ΑΣΠΙΡΙΝΗ	163	84,02%	78	86,66%
Α.ΜΕΑ	135	69,58%	68	75,55%
ΣΤΑΤΙΝΕΣ	124	63,91%	75	83,33%
ΒΒLOCKER	128	65,97%	48	53,33%
ΘΡΟΜΒΟΛΥΣΗ	75	38,65%	46	51,11%
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ GPIIb-IIIa	58	29,89%	27	30%
ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ	45	23,19%	12	13,33%
1 ΝΟΣΗΛΕΙΑ	75	38,65%	21	23,33%
2 ΝΟΣΗΛΕΙΑ	48	24,74%	13	14,44%
ΑΛΛΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΕΣ	36	18,55%	21	23,33%
ΘΑΝΑΤΟΣ	19	9,79%	11	12,22%

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1) Υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, παχυσαρκία είναι παράγοντες κινδύνου παρόντες σε μεγαλύτερο ποσοστό στους διαβητικούς 72,22%, 78,88% και 51,11% αντίστοιχα.

2) Bypass βρέθηκε στους σακχαροδιαβητικούς παρόν σε ποσοστό 40% και στους μη διαβητικούς σε ποσοστό 25,25%.

3) Η θρομβόλυση δεσπόζει σε ποσοστό 51,11% στην ομάδα των διαβητικών σε σχέση με το ποσοστό 38,65% της ομάδας των μη διαβητικών.

4) Σχεδόν διπλάσιες είναι οι νοσηλείες στην ομάδα των διαβητικών όπως επίσης και οι θάνατοι σε σχέση με την ομάδα των μη διαβητικών.

## **ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟΣ ΣΤΟ «ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ»**

**Δ. Σκούτας, Μ. Λαζαρίδης<sup>1</sup>, Κ. Σιώμος, Ο. Γουλή, Δ. Καραγιάννη,  
Ε. Φραγκουλίδου, Σ. Παπαντωνίου, Χ. Μανές**

Γ' Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ.- Διαβητολογικό Κέντρο, Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η περιφερική αγγειοπάθεια είναι μια από τις σοβαρότερες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη. Η σχέση της με το κάπνισμα είναι γνωστή τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και στους διαβητικούς. Ερευνούμε τη συσχέτιση του καπνίσματος με την περιφερική αγγειακή νόσο στον ειδικό πληθυσμό ασθενών με «διαβητικό πόδι».

### **ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Διαβητικοί ασθενείς με ιστορικό καπνίσματος και βλάβες στα κάτω άκρα εξετάσθηκαν για περιφερειακή αγγειακή νόσο με έλεγχο των περιφερικών σφύξεων, του σφυροβραχιονίου δείκτη και την παρουσία διαλείπουσας χωλότητας. Στους ασθενείς αυτούς εξετάσθηκε η διάρκεια του καπνίσματος, η βαρύτητά του, η διάρκεια της νόσου και ο μεταβολικός έλεγχος (HbA1c). Έγινε συσχέτιση της συνήθειας και της βαρύτητας του καπνίσματος με τους δείκτες της περιφερικής αγγειακής νόσου.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Εξετάσθηκαν συνολικά 131 διαβητικοί ασθενείς με «διαβητικό πόδι» και με ιστορικό καπνίσματος [77 ασθενείς (58,8%) συνέχιζαν το κάπνισμα και 54 άτομα (41,2%) το είχαν διακόψει]. Άντρες ήταν οι 120 (91,6%) και 11 γυναίκες (8,4%). Τύπου 1 ήταν οι 11 ασθενείς (8,4%) και τύπου 2 οι 120 (91,6%). Η διάρκεια του διαβήτη ήταν  $15,4 \pm 8,91$  έτη, η HbA1c  $8,84 \pm 1,87$ , η διάρκεια του καπνίσματος  $38,2 \pm 34$  έτη, η ημερήσια κατανάλωση τσιγάρων  $32,9 \pm 14,3$  (pack years  $64 \pm 36,29$ ). Υπάρχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση του καπνίσματος με τη διαλείπουσα χωλότητα και αρνητική με τον σφυροβραχιόνιο δείκτη και την ψηλάφηση των περιφερικών αγγείων. Η βαρύτητα της περιφερικής αγγειακής νόσου δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τη διακοπή η όχι του καπνίσματος στους ασθενείς μας με διαβητική βλάβη στα κάτω άκρα.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Τα ευρήματα μας καταδεικνύουν τον κυρίαρχο ρόλο της βαρύτητας και της διάρκειας του καπνίσματος στην περιφερική αγγειακή νόσο σε ασθενείς με «διαβητικό πόδι».

**ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ;**

**A. Κουτσοβασίλης, M. Ζαίρης, Δ. Λεβισιανού, A. Καμαράτος, E. Νικολάου, B. Κοτούλα, A. Μελιδώνης, Σ. Φούσσας**

Διαβητολογικό Κέντρο, Τζάνειο Νοσοκομείο Πειραιά, Πειραιάς

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ**

Είναι γνωστή η συσχέτιση των επιπέδων του σακχάρου αίματος νοσηλείας και της έκβασης των οξέων ισχαιμικών στους διαβητικούς ασθενείς.

Διερευνούμε την ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στο επίπεδο του σακχάρου αίματος και των επιπλοκών [αρρυθμίες, οξεία στεφανιαία συμβάματα (ΟΣΣ), εκδήλωση καρδιακής ανεπάρκειας, θάνατος] σε μη διαβητικούς ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύονται σε ΜΕΘ Καρδιολογικής Κλινικής.

**ΜΕΘΟΔΟΙ**

Εξετάστηκαν 91 διαδοχικοί, μη διαβητικοί ασθενείς (64 άνδρες μέσης ηλικίας  $61,59 \pm 11,43$  και 27 γυναίκες μέσης ηλικίας  $67,19 \pm 13,37$ ) οι οποίοι νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ της ΚΚ λόγω ΟΣΣ. Οι ασθενείς αυτοί ταξινομήθηκαν σε τέσσερις ομάδες ανάλογα με τη μέση τιμή του σακχάρου αίματος (ΣΑ) κατά τη νοσηλεία τους (ΣΑ<100, ΣΑ:101-120, ΣΑ:121-140, ΣΑ>141) και έγινε πλήρης καταγραφή των επιπλοκών που παρουσίασαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Συγκεντρώθηκαν επίσης στοιχεία για πιθανές επιπλοκές τους πρώτους 3 μήνες από την έξοδό τους από τη ΜΕΘ (νοσηλείες, προσωπικές συνεντεύξεις). Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη χρήση του SPSS 13.0 κατόπιν προσαρμογής ως προς το φύλο, τα τριγλυκερίδια, την αρτηριακή πίεση, το κάπνισμα, την HDL και το Μεταβολικό Σύνδρομο (ΜΣ).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η κατανομή των ασθενών ανά ομάδα, ξεκινώντας από την πρώτη ήταν η εξής: 29,1%, 41,9%, 12,8%, 16,3%. Το 39,1% ήταν ασθενείς με μέση τιμή σακχάρου αίματος μεγαλύτερη από 120 mg/dl. Ισχυρή η συσχέτιση ανάμεσα στα επίπεδα του σακχάρου αίματος και των επιπλοκών στους ασθενείς αυτούς (συντελεστής του Spearman  $r=0,315$   $p=0,003$ ). Μεγάλη διαφορά ανάμεσα στο πρώτο και το τελευταίο τεταρτημόριο HR:2,339 και CI:1,12-2,85 και μικρή ανάμεσα στο πρώτο-δεύτερο (HR:0,32 CI:0,049-0,96) και στο δεύτερο- τρίτο (HR:0,519 CI:0,095-1,08). Εάν χωρίσουμε τους ασθενείς σε δύο ομάδες με όριο το ΣΑ=140 mg/dl η συσχέτιση αυτή γίνεται ακόμα πιο ισχυρή (συντελεστής συσχέτισης του Pearson  $R=0,319$   $p=0,003$ ). Οι ασθενείς με ΣΑ>140 mg/dl έχουν μικρότερο κλάσμα εξώδησης  $p=0,001$ , ενώ αυτοί της τρίτης και τέταρτης ομάδας έχουν πιο συχνή επανεμφάνιση ΟΣΣ στο τρίμηνο follow up ( $p<0,001$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των επιπλοκών που παρουσιάζονται σε μη διαβητικούς ασθενείς μετά από ΟΣΣ και του σακχάρου αίματος. Προβάλλει επιτακτική η ανάγκη ρύθμισης του σακχάρου σε απολύτως φυσιολογικά επίπεδα και στους μη διαβητικούς ασθενείς.

## ΜΕΛΕΤΗ ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΥ HLA-DRB1 ΚΑΙ HLA-DQB1 ΓΟΝΙΔΙΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ HASHIMOTO

Σ. Γκίζα<sup>1</sup>, Α. Γαλλή-Τσινοπούλου<sup>1</sup>, Π. Λαζίδου<sup>2</sup>, Α. Φλέβα<sup>2</sup>,  
Δ. Γ. Γουλή<sup>3</sup>, Μ. Τραχανά<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Δ' Παιδιατρική Κλινική ΑΠΘ, <sup>2</sup>Ανοσολογικό Εργαστήριο,

<sup>3</sup>Μονάδα Ενδοκρινολογίας Αναπαραγωγής, Α' Μαιευτική Γυναικολογική Κλινική ΑΠΘ  
Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου» Θεσσαλονίκης,

<sup>4</sup>Α' Παιδιατρική Κλινική ΑΠΘ, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 (ΣΔ1) συσχετίζεται συχνά με τις αυτοάνοσες θυρεοειδικές παθήσεις. Στους ασθενείς με ΣΔ1 ο πολυμορφισμός των HLA γονιδίων πιθανόν τροποποιεί την προδιάθεση σε αυτοάνοση θυρεοειδική πάθηση.

### ΣΚΟΠΟΣ

Μελέτη πολυμορφισμού HLA-DRB1 και HLA-DQB1 γονιδίων σε παιδιά και εφήβους με ΣΔ1 και θυρεοειδίτιδα Hashimoto.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 62 ασθενείς ηλικίας <18 ετών από τη Βόρεια Ελλάδα με ΣΔ1 και 181 υγιή άτομα από τη Βόρεια Ελλάδα. 9/62 (14,5%) ασθενείς με ΣΔ1 είχαν θυρεοειδίτιδα Hashimoto. Τα διαγνωστικά κριτήρια της θυρεοειδίτιδας Hashimoto ήταν: 1) βρογχοκήλη, 2) υποθυρεοειδισμός υπό θεραπεία με L-θυροξίνη και 3) υψηλοί τίτλοι αντιθυρεοειδικών αντισωμάτων (anti-TG ή anti-TPO ή και των δύο). Η τυποποίηση των HLA-DRB1 και HLA-DQB1 γονιδίων έγινε με τη μέθοδο PCR-SSP.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αλληλόμορφο	Ομάδα Α ΣΔ1+Hashimoto (N=9)		Ομάδα Β ΣΔ1 (N=53)		Ομάδα Γ Υγιείς (N=181)	
	Αριθμός	Φ.Α. (%)	Αριθμός	Φ.Α. (%)	Αριθμός	Φ.Α. (%)
DRB1						
*03	4	44,4	29	54,7	24	13,3
*04	6	66,7	25	48,1	38	21,0
*07	1	11,1	3	5,7	29	16,0
*1001	1	11,1	1	1,9	8	4,4
*11	2	22,2	9	20,8	83	45,9
*13	1	11,1	6	11,3	33	18,2
*16	1	11,1	9	17,0	35	19,3
DQB1						
*02	5	55,6	33	62,3	48	26,5
*03	8	88,9	34	64,2	140	77,3
*05	2	22,2	15	28,3	75	41,4
*06	1	11,1	7	13,2	46	25,4

**Φ.Α. Φαινοτυπική Αναλογία.** Κατά τη σύγκριση των ομάδων Α και Β δεν ανιχνεύθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις συχνότητες των HLA-DRB1 και HLA-DQB1. Ωστόσο, κατά τη σύγκριση των ομάδων Α και Γ παρατηρήθηκαν σημαντικά αυξημένες συχνότητες των HLA-DRB1\*03 (p=0,028) και HLA-DRB1\*04 (p=0,005).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Φαίνεται ότι στους ασθενείς με ΣΔ1 τα HLA-DRB1\*03 και HLA-DRB1\*04, τα οποία δραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνισή του, συσχετίζονται με τη θυρεοειδίτιδα Hashimoto στον ίδιο βαθμό στον οποίο συσχετίζονται με τον ΣΔ1.

**ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ  
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2**

**Α. Κουτσοβασίλης, Α. Καμαράτος, Μ. Κομπότη, Δ. Λεβισιανού,  
Α. Γκόβα, Ε. Νικολάου, Σ. Ηρακλειανού, Α. Μελιδώνης**

Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝΠ «Τζάνειο», Πειραιάς

**ΣΚΟΠΟΣ**

Το Μεταβολικό Σύνδρομο (ΜΣ) αποτελεί άθροισμα προδιαθεσικών παραγόντων για εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου. Σκοπό της μελέτης αποτελεί ο προσδιορισμός μιας δεύτερης κλινικής παράμετρου, εκτός του διαβήτη, η οποία μπορεί αποτελεσματικά να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό του μεταβολικού συνδρόμου σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2.

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Μελετήσαμε όλους τους ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 που εξετάσθηκαν στο Διαβητολογικό Κέντρο σε διάρκεια τριών μηνών. Η περίμετρος μέσης, η αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα λιπιδίων ορού μετρήθηκαν. Η διάγνωση του μεταβολικού συνδρόμου βασίστηκε στα κριτήρια του NCEP ATP III. Η στατιστική ανάλυση έγινε με SPSS 10.0, για κάθε παράμετρο του ΜΣ. Δοκιμάσαμε διάφορα όρια αποκλεισμού και υπολογίσαμε την ευαισθησία (SENS), την ειδικότητα (SPEC), τη θετική προγνωστική αξία (PPV) και την αρνητική προγνωστική αξία (NPV) κάθε παραμέτρου.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μελετήσαμε 500 ασθενείς (231 άνδρες). Μεταβολικό σύνδρομο παρουσίαζαν 364 ασθενείς (72,8%) σύμφωνα με τα κριτήρια της NCEP ATP III. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (μ.ο.± σ.α.) των ασθενών με ΜΣ(+) έναντι αυτών με ΜΣ(-) είχαν ως εξής: ηλικία 65,9±10,0 χρόνια vs 62,0±12,9 (p=0,002), διάρκεια διαβήτη 12,7±8,4 χρόνια vs 11,5±8,5 (p=0,166), HbA1c 7,1±1,3% vs 7,0±1,3% (p=0,137), BMI 30,0±5,2 kg/m<sup>2</sup> vs 26,7±4,3 kg/m<sup>2</sup> (p<0,001), ΣΑΠ 134±19 vs 126±14 (p<0,001), ΔΑΠ 79±11 mmHg vs 75±8 (p<0,001), HDL 47±11 mg/dl vs 56±12 mg/dl (p<0,001) και τριγλυκερίδια (TGs) 172±91 mg/dl vs 106±50 (p<0,001), αντίστοιχα. AUC για τα τριγλυκερίδια ορού ήταν 0,786 (95% διάστημα εμπιστοσύνης [CI] 0,744-0,828, p<0,001), μεγαλύτερο από AUCs της HDL [AUC=0,711 (95% CI 0,663-0,758), p<0,001], ΣΑΠ [AUC=0,632 (95% CI 0,580-0,685), p<0,001], ΔΑΠ [AUC=0,598 (95%CI 0,545-0,650), p=0,001]. Μετά την ταξινόμηση με το φύλο, η περίμετρος μέσης αποτέλεσε καλύτερο διαγνωστικό παράγοντα για το ΜΣ σε γυναίκες ασθενείς [AUC=0,805 (95%CI 0,730-0,880), p<0,001] συγκρινόμενη με αυτή των ανδρών ασθενών, [AUC=0,768 (95%CI 0,704-0,833), p<0,001]. Ένα όριο στα 130 mg/dl για τα TGs διαγιγνώσκει το ΜΣ με SPEC 78% (SENS 66%, PPV 88%, NPV 46%). Ένα όριο για την περίμετρο μέσης στα 98 cm διαγιγνώσκει το ΜΣ στις γυναίκες με SPEC 72% (SENS 79%, PPV 91%, NPV 48%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Αυξημένα επίπεδα τριγλυκεριδίων ορού αποτελούν ισχυρή ένδειξη για την παρουσία μεταβολικού συνδρόμου σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2. Σε γυναίκες με ΣΔ τύπου 2, η περίμετρος μέσης >98 cm, επίσης, αποτελεί ένα απλό κλινικό εργαλείο για την αναγνώριση ασθενών με υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο.

**ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2;**

Δ. Λεβισιανού, Ε. Δήμου, Σ. Νικολόπουλος, Α. Κουτσοβασίλης,  
Β. Κοτούλα, Ι. Πρωτοψάλτης, Α. Μελιδώνης

Διαβητολογικό Κέντρο, «Τζάνειο» Νοσοκομείο Πειραιά, Πειραιάς

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το μεταβολικό σύνδρομο (ΜΣ) συνδέεται με αυξημένη γενική θνησιμότητα. Μερικοί ερευνητές όμως προτείνουν ότι κάποιος παράγοντες του ΜΣ συνιστούν παράγοντες αυξημένου καρδιοαγγειακού κινδύνου και επομένως θα έπρεπε να συνηπολογίζονται στον καθορισμό της αύξησης του κινδύνου αυτού.

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η διερεύνηση της ύπαρξης συσχέτισης του ΜΣ ή κάποιων ειδικών συνδυασμών από τα συστατικά αυτού με την καρδιοαγγειακή θνητότητα στους ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 (ΣΔτ2).

**ΜΕΘΟΔΟΙ**

Στη μελέτη συμμετείχαν 596 ασθενείς με ΣΔτ2 από το 1989 έως το 1994. Η ανάλυση ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2004. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν βάσει ύπαρξης ή μη του ΜΣ με κριτήρια NCEP III. Τα στοιχεία σχετικά με περιστατικά θανάτου συγκεντρώθηκαν βάσει τηλεφωνικών συνεντεύξεων και νοσοκομειακών εξιτηρίων. Οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση της μεθόδου Kaplan-Meier, το τεστ Log Rank και την ανάλυση αναλογικής παλινδρόμησης Cox κατόπιν προσαρμογής ως προς το φύλο, τα τριγλυκερίδια, την αρτηριακή πίεση, την παρουσία μεταβολικού συνδρόμου, την HbA1c, τη διάρκεια του διαβήτη, την HDL, τον αριθμό παραγόντων του ΜΣ και την ηλικία.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

62,4 % είχαν ΜΣ. Κατά τη διάρκεια παρακολούθησης σημειώθηκαν 142 θάνατοι. Οι παράγοντες κινδύνου που αυξάνουν τον κίνδυνο θανάτου ήταν η παρουσία ΜΣ: (HR: 1,75, CI: 1,2-2,54), φύλο: (HR: 1,68, CI: 1,20-2,36), ηλικία: (HR: 1,09, CI: 1,06-1,11) και διάρκεια διαβήτη: (HR: 1,022, CI: 1,003-1,04). Ασθενείς που πληρούσαν τα κριτήρια του ΜΣ: διαβήτης, υπέρταση, τριγλυκερίδια, χαμηλή HDL, είχαν αυξημένο κίνδυνο θανάτου κατά 3,24 φορές (OR: 3,24, p=0,008), σε σύγκριση με τους διαβητικούς με άλλους συνδυασμούς παραγόντων του ΜΣ.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Το ΜΣ αυξάνει τη γενική θνησιμότητα. Ωστόσο συγκεκριμένοι συνδυασμοί παραγόντων του προκαλούν μεγαλύτερη αύξηση του κινδύνου θανάτου. Η διάγνωση ΜΣ σε διαβητικούς ενδέχεται να μην είναι πλέονεκτική σε σύγκριση με όσους ακολουθούν αγωγή για μεμονωμένους παράγοντες.



**ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΗΣ HIGH SENSITIVITY CRP ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ  
ΣΕ ΑΓΩΓΗ ΜΕ ΣΤΑΤΙΝΕΣ Ή ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ  
Ή ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΑΥΤΩΝ**

X. Τρακατέλλη, Σ. Καρράς, Μ. Κυπραίου, Α. Ηλιάδης, Μ. Κριτή,  
Α. Παπαδόπουλος, Β. Λιμενόπουλος

Παθολογική Κλινική και Μικροβιολογικό Τμήμα Γ.Ν.Ν.Θ. «Γ. Γεννηματάς»

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η συγκριτική καταγραφή και στατιστική αξιολόγηση του επιπέδου των τιμών της high sensitivity CRP σε δείγματα διαβητικών ασθενών, σε αγωγή με στατίνες ή αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα ή με συνδυασμό αυτών των δύο.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Στη μελέτη συμμετείχαν 360 διαβητικοί ασθενείς σε θεραπεία με αντιδιαβητικά δισκία. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε ομάδες με βάση την αγωγή που ελάμβαναν. Έτσι σχηματίστηκαν τρεις ομάδες ασθενών, που χωρίζονταν σε υποομάδες ανάλογα με το φύλο και την ηλικία, η πρώτη (Α) με αυτούς σε αγωγή με στατίνη (40 mg ατορβαστατίνης), η δεύτερη (Β) με αυτούς σε αντιαιμοπεταλιακή αγωγή (100 mg ασπιρίνης ή 75 mg κλοπιδογρέλης) και η τρίτη (Γ) ομάδα με ασθενείς που ελάμβαναν τον συνδυασμό ατορβαστατίνης και των δύο αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων. Ως ομάδα έλεγχου χρησιμοποιήθηκαν διαβητικοί ασθενείς άνευ αγωγής όσον αφορά στατίνες και αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα. Οι τιμές εκφράζονται ως μέση τιμή και σταθερή απόκλιση. Οι τιμές αναγράφονται στο παρακάτω πίνακα.

	HsCRP (ομάδα ελέγχου)	HsCRP (ομάδα Α)	HsCRP (ομάδα Β)	HsCRP (ομάδα Γ)
ΑΝΔΡΕΣ <65 ετών (53,1±2,2) n=80	1,0585 (±0.02)	0,258 (±0.09)	0,6255 (±0.04)	0,2095 (±0.1)
ΑΝΔΡΕΣ >65 ετών (75,38±3,1) n=80	1,581 (±0.039)	0,195 (±0.11)	0,791 (±0.08)	0,1823 (±0.2)
ΓΥΝΑΙΚΕΣ <65 ετών (51,8±2,2) n=80	1,0065 (±0.02)	0,170 (±0.06)	0,518 (±0.12)	0,167 (±0.09)
ΓΥΝΑΙΚΕΣ >65 ετών (73,5±1,5) n=80	0,996 (±0.09)	0,193 (±0.76)	0,6045 (±0.11)	0,179 (±0.05)

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η μελέτη των δεδομένων του πίνακα οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα: 1) Η ομάδα (Γ) παρουσιάζει τη μεγαλύτερη μείωση των τιμών της hsCRP. 2) Η ομάδα (Α) ακολουθεί αμέσως μετά. 3) Όλες οι ομάδες υπερέρχουν της ομάδας ελέγχου. 4) Όσον αφορά την ηλικία των ασθενών παρατηρούμε ότι στους άνδρες άνω των 65 ετών οι επιδράσεις των στατινών των αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων και του συνδυασμού των δύο είναι μεγαλύτερες και προκαλείται μεγαλύτερη μείωση της hsCRP. 5) Στις γυναίκες δεν υπάρχουν στατιστικές διαφορές μεταξύ των υποομάδων άνω και κάτω των 65 ετών. Τα δεδομένα καταδεικνύουν σαφώς τη χρησιμότητα της λήψης στατινών ή αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων ή του συνδυασμού αυτών στη μείωση της hsCRP που είναι δείκτης φλεγμονής του ενδοθηλίου.

## ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΑ ΕΛΚΗ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

Δ. Σκούτας, Μ. Λαζαρίδης<sup>1</sup>, Κ. Σιώμος, Ο. Γουλή, Δ. Καραγιάννη,  
Σ. Τσοτουλίδης, Χ. Αβραάμ, Γ. Τζατζάγου, Χ. Μανές

Γ' Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ.- Διαβητολογικό Κέντρο Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η λοίμωξη στο διαβητικό πόδι είναι η αιτία ακρωτηριασμών στο 25-50% των διαβητικών ασθενών. Η έγκαιρη διάγνωση και η αντιμετώπιση της καθορίζει την εξέλιξη και την επούλωση των διαβητικών ελκών.

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 57 διαβητικοί ασθενείς με φλεγμαίνον διαβητικό έλκος στα κάτω άκρα από τους οποίους ελήφθησαν καλλιέργειες από τους εν τω βάθει ιστούς (βάση του έλκους). Οι ασθενείς αυτοί μελετήθηκαν με βάση την ηλικία, διάρκεια της νόσου, HbA1c, διάρκεια της ελκωτικής βλάβης και τη βαρύτητα της βλάβης κατά Wagner.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους 57 ασθενείς, οι 44 (77,2%) ήταν άντρες και οι 13 (22,8%) γυναίκες. Τύπου 1 διαβήτη είχαν οι 8 (14%) και τύπου 2 οι 49 (86%). Η ηλικία τους ήταν  $61,93 \pm 11,6$  έτη και η διάρκεια του διαβήτη  $16,2 \pm 9,3$  έτη. Η HbA1c  $8,8 \pm 1,9$ , η διάρκεια της βλάβης  $3,8 \pm 5,3$  μήνες. Τα έλκη ταξινομήθηκαν κατά Wagner I (1,8%), II (33,3%), III (45,6%), IV (19,3%). Ο αριθμός των παθογόνων που απομονώθηκαν ήταν 1 σε 47,4% των βλαβών, 2 σε 38,6%, 3 σε 8,8%, 4 σε 3,5% και 6 σε 1,8%. Gram+ ήταν τα 26, 8% των παθογόνων και gram- 73,2%. Η *pseudomonas* κατέχει την πρώτη θέση στα παθογόνα (28%) με δεύτερο τον σταφυλόκοκκο (13,4%) και τρίτο τον πρωτέα με 9,76%. Παράλληλα διαπιστώθηκε αύξηση του αριθμού των παθογόνων με την επιδείνωση της βαρύτητας του έλκους. Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της διάρκειας του έλκους με τον αριθμό των παθογόνων. Οι σοβαρές βλάβες παρουσίαζαν 62,5% gram- παθογόνα και 37,5% gram+.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι λοιμώξεις στα διαβητικά έλκη είναι κατά βάση πολυμικροβιακές και ο αποικισμός τους εξαρτάται από τη βαρύτητα του έλκους και την έγκαιρη αντιμετώπιση. Τα gram- είναι τα κυρίαρχα παθογόνα των βαρύτερων διαβητικών βλαβών.

**Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ  
ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ**

**Α. Χαντές, Σ. Τσέπουρας, Π. Φόρογλου, Ε. Δεμίρη, Λ. Λαζαρίδης**

Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής ΑΠΘ, Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

Η πλειονότητα των χρόνιων ελκών των κάτω άκρων εμφανίζεται σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη. Η διαβητική νευροπάθεια και η ισχαιμία των κάτω άκρων αποτελούν τους κυριότερους αιτιολογικούς παράγοντες για την εμφάνισή τους. Οι διαβητικοί ασθενείς σε ποσοστό 50% κινδυνεύουν να υποβληθούν σε μείζονα ακρωτηριασμό, όταν εμφανίσουν χρόνιο έλκος. Μετά από μείζονα ακρωτηριασμό, μέσα στα επόμενα 5 χρόνια, κινδυνεύουν κατά 50% από ακρωτηριασμό στο άλλο κάτω άκρο και εμφανίζουν 50% θνησιμότητα. Έτσι προκύπτει η ανάγκη για άμεση και ορθή αντιμετώπιση των διαβητικών ελκών. Η συμβολή της πλαστικής χειρουργικής στην αντιμετώπισή τους είναι σημαντική. Εκτός από τη συντηρητική αντιμετώπισή τους (αυτόλογοι αυξητικοί παράγοντες, σύστημα εφαρμογής αρνητικής πίεσης, καλλιεργημένο χόριο και κερατινοκύτταρα), πολλές φορές η χειρουργική αντιμετώπιση είναι απαραίτητη και αναπόφευκτη. Η μεταμόσχευση δέρματος καθώς και οι δερματικοί, περιτονοδερματικοί, μυοδερματικοί ή μυικοί κρημνοί, είτε ως ελεύθεροι είτε ως μισχωτοί, αποτελούν αξιόπιστες και αποτελεσματικές θεραπευτικές λύσεις για τα χρόνια έλκη των κάτω άκρων.

**VEGF ΣΤΟ ΥΑΛΟΕΙΔΕΣ ΚΑΙ HbA1c ΣΤΟΝ ΟΡΟ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ  
ΣΕ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ.**

**ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ;**

**Α. Πραΐδου<sup>1</sup>, Γ. Καρακιουλάκης<sup>2</sup>, Σ. Δημητράκος<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Β' Οφθαλμολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup>Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να υπολογιστεί η συγκέντρωση του Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) στο υαλοειδές και της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) στον ορό του αίματος και να διερευνηθεί αν συσχετίζονται μεταξύ τους σε ασθενείς με σακχαρώση διαβήτη τύπου II και παραγωγική διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια (Π.Δ.Α.).

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

16 οφθαλμοί 14 ασθενών υποβλήθηκαν σε υαλοειδεκτομή. Οι ασθενείς είχαν μέση διάρκεια σακχαρώδους διαβήτη τα 18,9±7,6 έτη (mean±SD), παρόμοια οπτική οξύτητα (<1/20) και στάδιο παραγωγικής διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας. Ο VEGF στο υαλοειδές μετρήθηκε με τη μέθοδο ELISA. Σε όλους τους ασθενείς μετρήθηκε και η HbA1c στον ορό του αίματος. Ακολούθησε η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων με τη μέθοδο SPSS v12.0.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η μέση συγκέντρωση του VEGF στο υαλοειδές ήταν 2.615,8±1.487,9 pg/ml στους ασθενείς με Π.Δ.Α. Η μέση συγκέντρωση της HbA1c στον ορό του αίματος ήταν 7,9±1,3%. Δεν ανευρέθηκε συσχέτιση μεταξύ της συγκέντρωσης του VEGF στο υαλοειδές και της HbA1c στον ορό του αίματος σε ασθενείς με Π.Δ.Α. (r=0,13, p=0,60).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η συγκέντρωση του VEGF στο υαλοειδές ευθύνεται για τη νεοαγγειογένεση σε ασθενείς με Π.Δ.Α. και δεν συσχετίζεται με τη συγκέντρωση της HbA1c στον ορό του αίματος.

**ΣΥΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ Η ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΤΟΥ VEGF ΣΤΟ ΥΑΛΟΕΙΔΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΦΩΤΟΠΗΞΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΗΓΕΙΤΑΙ ΤΗΣ ΥΑΛΟΕΙΔΕΚΤΟΜΗΣ;**

**Α. Πραΐδου<sup>1</sup>, Γ. Καρακιουλάκης<sup>2</sup>, Σ. Δημητράκος<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Β' Οφθαλμολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup>Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ

**ΣΚΟΠΟΣ**

Να υπολογιστεί η συγκέντρωση του Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) στο υαλοειδές και να συσχετιστεί με την πυκνότητα της αμφιβληστροειδικής φωτοπηξίας με Argon laser σε ασθενείς με παραγωγική διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια (Π.Δ.Α.).

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

16 οφθαλμοί 14 ασθενών υποβλήθηκαν σε υαλοειδεκτομή. Οι ασθενείς είχαν μέση διάρκεια σακχαρώδους διαβήτη τα  $18,9 \pm 7,6$  έτη (mean $\pm$ SD), παρόμοια οπτική οξύτητα ( $<1/20$ ), στάδιο παραγωγικής διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας και η μέση συγκέντρωση της HbA1c στον ορό του αίματος ήταν  $7,9 \pm 1,3\%$ . Ο VEGF στο υαλοειδές μετρήθηκε με τη μέθοδο ELISA. Σε όλους τους ασθενείς καταγράφηκε και ο αριθμός των laser συνεδριών που προηγήθηκε της υαλοειδεκτομής. Ακολούθησε η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων με τη μέθοδο SPSS v12.0.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η μέση συγκέντρωση του VEGF στο υαλοειδές ήταν  $2615,8 \pm 1487,9$  pg/ml στους ασθενείς με Π.Δ.Α. Ανευρέθηκε στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ της συγκέντρωσης του VEGF στο υαλοειδές και του αριθμού των laser συνεδριών που προηγήθηκαν της υαλοειδεκτομής ( $r=-0,5$ ,  $p=0,048$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η συγκέντρωση του VEGF στο υαλοειδές είναι αντίστροφα ανάλογη της πυκνότητας αμφιβληστροειδικής φωτοπηξίας με laser που προηγείται της υαλοειδεκτομής σε ασθενείς με Π.Δ.Α.

## **ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΑΛΟΕΙΔΟΥΣ**

Γ. Τριανταφύλλου, Α. Φελεκίδης, Αδ. Κυρόπουλος,  
Χ. Τριανταφυλλίδης, Κ. Κοραΐδης

Οφθαλμολογική Κλινική, «Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Συχνά, ιδίως σε εφημερίες, ο ιατρός έρχεται αντιμέτωπος με πυκνή αιμορραγία στο υαλοειδές σε διαβητικό ασθενή, και το προφανές δίλημμα είναι κατά πόσο η αιμορραγία είναι αποτέλεσμα παραγωγικής ΔΑ ή τυχόν άλλων αιτίων και κυρίως φλεβικής δρόμβωσης, ρωγμής ή αποκόλλησης του αμφιβληστροειδούς. Η διάγνωση δυσκολεύει αν ο συνοδός οφθαλμός δεν έχει ανάλογης σοβαρότητας βλάβη ή στο ιστορικό αναφέρεται και κάποια έστω μικρή κάκωση του βολβού.

Σημασία για τον γιατρό (διαβητολόγο ή οφθαλμίατρο): Η αιμορραγία στο υαλοειδές από την ΔΑ δεν έχει επείγοντα χαρακτήρα, χρειάζεται τρίμηνη τουλάχιστο αναμονή χωρίς θεραπεία για απορρόφηση, ενώ η ρωγμή ή αποκόλληση έχουν επείγοντα χειρουργικό χαρακτήρα.

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Η εξακρίβωση της αιτιολογίας της αιμορραγίας του υαλοειδούς και ο καθορισμός της ακρίβειας της υπερηχογραφίας σ' αυτές τις περιπτώσεις, με βάση τον βαθμό συμφωνίας μεταξύ υπερηχογραφικών και κλινικών ευρημάτων, ιδίως μετά την απορρόφηση της αιμορραγίας.

### **ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Εξετάστηκαν οι καρτέλες 56 διαβητικών ασθενών της Οφθαλμολογικής Κλινικής που υποβλήθηκαν σε Β-υπερηχογραφία λόγω πυκνής αιμορραγίας του υαλοειδούς μεταξύ του Σεπτεμβρίου 2003 και Ιουνίου 2006. Διαχωρίσαμε τους ασθενείς αναλόγως με την κατάσταση του συνοδού οφθαλμού σε δύο ομάδες. Ομάδα Α με τουλάχιστο σοβαρή μη παραγωγική ΔΑ (45 ασθ.), ομάδα Β με ελαφρά μη παραγωγική ΔΑ ή χωρίς στοιχεία ΔΑ (11 ασθ.). Στις υπερηχογραφίες έγινε αποτίμηση για τυχόν παρουσία αποκόλλησης αμφιβληστροειδούς, ρωγμής ή αποκόλλησης χοριοειδούς. Οι κλινικές πληροφορίες εκτιμήθηκαν μετά την απορρόφηση της αιμορραγίας ή μετά από βιτρεκτομή. Η κλινική εικόνα που προέκυψε μετά την απορρόφηση της αιμορραγίας συγκρίθηκε με την αρχική υπερηχογραφία, και υπολογίσθηκε ο δείκτης λάθους (λανθασμένα θετικός ή λανθασμένα αρνητικός).

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Σε 48 οφθαλμούς (85,7%) η αιμορραγία οφειλόταν σε παραγωγική ΔΑ. Οι ασθενείς αυτοί ανήκαν κατεξοχήν στην ομάδα Α (41 ασθ). Σε 4 ασθενείς η αιμορραγία οφειλόταν σε ρωγμή ή αποκόλληση και σε 4 ήταν αποτέλεσμα φλεβικής δρόμβωσης. Η λανθασμένα θετική με βάση τη φλουοροαγγειογραφία υποψία αποκόλλησης ήταν σε 6 από τους 48 ασθενείς (12,5%) και σε έναν από τους 4 με φλεβική δρόμβωση.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Η ενδοϋαλοειδική αιμορραγία σε διαβητικούς ασθενείς οι οποίοι έχουν σοβαρή ΔΑ στον συνοδό οφθαλμό πρέπει να θεωρείται ότι οφείλεται σε παραγωγική ΔΑ χωρίς να μπορεί να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο ρωγμής ή αποκόλλησης. Ο υπερηχογραφικός έλεγχος είναι απαραίτητος.

## **LASER ΦΩΤΟΠΗΞΙΑ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

**A. Πραϊδου, I. Τσινόπουλος, Σ. Δημητράκος**

Β' Οφθαλμολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

### **ΣΚΟΠΟΣ**

Να διερευνηθεί αν η συμμόρφωση στη θεραπεία με laser φωτοπηξία σε προχωρημένη διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια συσχετίζεται με τη συμμόρφωση στην αντιδιαβητική αγωγή.

### **ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

26 ασθενείς με μέση διάρκεια σακχαρώδους διαβήτη τύπου II τα  $18,5 \pm 8,1$  έτη (mean $\pm$ SD), παρόμοια οπτική οξύτητα ( $<1/20$ ) και στάδιο διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας, διακρίθηκαν σε δύο ομάδες: σε αυτούς που είχε προηγήθει laser φωτοπηξία (17 ασθενείς) και σε αυτούς που δεν προηγήθηκε laser φωτοπηξία (9 ασθενείς). Σε όλους τους ασθενείς μετρήθηκε η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) στον ορό του αίματος. Επίσης σε όσους προηγήθηκε laser φωτοπηξία καταγράφηκε και ο αριθμός των laser συνεδριών. Ακολούθησε η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων με τη μέθοδο SPSS v12.0.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η μέση συγκέντρωση της HbA1c στον ορό του αίματος ήταν  $7,5 \pm 0,9\%$ . Δεν ανευρέθηκε σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ολοκλήρωσης laser θεραπείας και της συγκέντρωσης της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης στον ορό του αίματος ( $r=-0,33$ ,  $p=0,14$ ). Δεν παρατηρήθηκε επίσης σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των laser συνεδριών και της συγκέντρωσης της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης στον ορό του αίματος ( $r=-0,24$ ,  $p=0,28$ ).

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Η θεραπεία με Argon laser φωτοπηξία στη διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια εμφανίζει αρνητική αλλά όχι σημαντική συσχέτιση με τη συμμόρφωση στη ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη. Λόγω του μικρού αριθμού ασθενών απαιτείται μεγαλύτερος αριθμός προκειμένου να προκύψουν ασφαλή συμπεράσματα.

**ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ  
ΤΗΣ ΕΦΙΔΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ  
ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑΣ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΤΥΠΟΥ 2:  
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ  
ΤΗ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Ν. Παπάνας<sup>1</sup>, Γ. Γιασσάκης<sup>2</sup>, Κ. Παπαθεοδώρου<sup>1</sup>, Δ. Παπάζογλου<sup>1</sup>,  
Χ. Μοναστηριώτης<sup>1</sup>, Δ. Χριστακίδης<sup>3</sup>, Σ. Κύρογλου<sup>3</sup>, Χ. Πιπερίδου<sup>2</sup>, Ε. Μαλτέζος<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Β' Παθολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>2</sup>Νευρολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>3</sup>Διαβητολογικό Ιατρείο ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης

**ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της μελέτης ήταν η εκτίμηση της ευαισθησίας και της ειδικότητας του νέου ειδικού επιθέματος ελέγχου της εφίδρωσης του άκρου ποδός (Neuropad) για τη διάγνωση της περιφερικής νευροπάθειας συγκριτικά με την κλινική εξέταση και τη νευροφυσιολογική μελέτη σε διαβητικούς ασθενείς τύπου 2.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Συμπεριελήφθησαν 120 ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (58 άνδρες) μέσης ηλικίας  $67,3 \pm 5,9$  ετών και μέσης διάρκειας διαβήτη  $13,1 \pm 3,2$  ετών. Η κλινική διάγνωση της νευροπάθειας έγινε σύμφωνα με τον δείκτη NDS (Neuropathy Disability Score). Κατά τη νευροφυσιολογική μελέτη εξετάστηκαν στο μη επικρατητικό άκρο το κερκιδικό, το ωλένιο, το γαστροκνημιαίο, το κοινό και το εν τω βάθει περνιαίο νεύρο. Η μελέτη θεωρήθηκε παθολογική όταν υπήρχαν συνολικά τουλάχιστον δύο παθολογικές παράμετροι (εύρος δυναμικού ή ταχύτητα αγωγιμότητας) οι οποίες αφορούσαν τουλάχιστον δύο νεύρα. Η διαταραχή της εφίδρωσης μελετήθηκε με το ειδικό επίθεμα (Neuropad) στις πελματιαίες επιφάνειες των δύο άκρων ποδών.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Κλινική διάγνωση νευροπάθειας έγινε σε 83 ασθενείς (69,2%). Η ευαισθησία του Neuropad για την κλινική νευροπάθεια ήταν 95,2% και η ειδικότητα 67,6%. Η ευαισθησία της νευροφυσιολογικής μελέτης για την κλινική νευροπάθεια ήταν 94% και η ειδικότητα 62,1%. Η ευαισθησία του Neuropad για την παθολογική νευροφυσιολογική μελέτη ήταν 97,8% και η ειδικότητα 96,4%.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Το Neuropad παρουσιάζει πολύ υψηλή ευαισθησία όχι μόνο για την κλινική αλλά και για τη νευροφυσιολογική διάγνωση της νευροπάθειας. Η ειδικότητα δεν είναι ιδιαίτερα υψηλή για την κλινική νευροπάθεια, ενώ αντίθετα αναδεικνύεται πολύ υψηλή για την παθολογική νευροφυσιολογική μελέτη. Η εγκυρότητα του Neuropad για τη διάγνωση της κλινικής νευροπάθειας φαίνεται εφάμιλλη της νευροφυσιολογικής μελέτης. Τα αποτελέσματά μας συνηγορούν ότι το Neuropad μπορεί να φανεί χρήσιμο στη μελέτη της νευροπάθειας σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2.



**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ, ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΕΡΜΑΤΙΚΟΥ  
ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ  
ΜΕ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

**Τ. Διδάγγελος, Ι. Ζωγράφου, Α. Παπαγεωργίου, Μ. Κουκουρίκου,  
Β. Άδυρος, Κ. Κοντοτάσιος, Δ. Καραμήτσος**

Διαβητολογικό Κέντρο, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ,  
«Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η έλλειψη εφίδρωσης αποτελεί ένα από τα κλινικά γνωρίσματα της νευροπάθειας του ΑΝΣ. Το Δερματικό Επίδεμα (ΔΕ, *Neuropad*) με το διχλωριούχο Κοβάλτιο που περιέχει δυνατόν να ανιχνεύσει μέσω της μεταβολής του χρώματός του την ύπαρξη ή μη εφίδρωσης στα πόδια. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να προσδιορισθεί η ευαισθησία, η ειδικότητα και η ασφάλεια του ΔΕ στον εντοπισμό ασθενών με Διαβητική Νευροπάθεια του ΑΝΣ (ΔΝΑΝΣ) έναντι των Καρδιαγγειακών Ανακλαστικών Δοκιμασιών (ΚΑΔ).

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Μελετήθηκαν 174 ασθενείς (79 με ΣΔ τύπου 1, 88 γυναίκες), μέσης ηλικίας 49,8 + 16,1 ετών και μέσης διάρκειας ΣΔ 17,3±7,7 έτη (εύρος 4-45 έτη). Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν στις ακόλουθες 4 ΚΑΔ ελέγχου της λειτουργίας του ΑΝΣ: α) Βαθιάς αναπνοής: μετρήθηκαν οι δείκτες Εκπνοής/Εισπνοής (Ε/Ι), μέσος ανυσματικός δείκτης των κυκλικών μεταβολών των R-R διαστημάτων και σταθερή απόκλιση, β) Valsalva, γ) Δείκτης 30:15 και δ) ορδοστατική υπόταση (ΟΡΘ.ΥΠ.). Ως εγκατεστημένη θεωρήθηκε η ΔΝΑΝΣ, όταν οι ασθενείς είχαν 2 ή και περισσότερες από τις 4 δοκιμασίες παθολογικές. Σύμφωνα με την αλλαγή του χρώματος ή όχι του ΔΕ οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: Ομάδα Α (n=82, πλήρης αλλαγή του χρώματος από μπλε σε ροζ, φυσιολογική εφίδρωση), Ομάδα Β (n=92, ημιτελής ή απουσία αλλαγής χρώματος, έλλειψη εφίδρωσης).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Εγκατεστημένη ΔΝΑΝΣ παρουσίαζαν 81 ασθενείς. Ο δείκτης Ε/Ι ήταν παθολογικός σε 118 και ορδοστατική υπόταση είχαν 73 ασθενείς. Η ευαισθησία, η ειδικότητα και η ασφάλεια του ΔΕ έναντι των ΚΑΔ στον εντοπισμό ασθενών με ΔΝΑΝΣ φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Παράμετροι	Ευαισθησία	Ειδικότητα	Ασφάλεια
Εγκατ. ΔΝΑΝΣ	89%	78%	84%
Ε/Ι Δείκτης	73%	89%	85%
ΟΡΘ. ΥΠ.	95%	77%	85%

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Το ΔΕ *Neuropad* παρουσιάζει υψηλή ευαισθησία, ειδικότητα και ασφάλεια στην ανίχνευση εγκατεστημένης ΔΝΑΝΣ έναντι των ΚΑΔ. Η νευροπάθεια του παρασυμπαθητικού ανιχνεύθηκε με το ΔΕ με χαμηλή ευαισθησία και υψηλή ειδικότητα, ενώ του συμπαθητικού με υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα. Η ασφάλεια ήταν υψηλή σε όλες τις παραμέτρους που προαναφέρθηκαν.

**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ, ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΔΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ  
ΜΕ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ**

Τ. Διδάγγελος, Ι. Ζωγράφου, Α. Παπαγεωργίου, Θ. Κεχίδου, Β. Άδυρος,  
Σ. Στεργιόπουλος, Δ. Καραμήτσος

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

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η Διαβητική Περιφερική Νευροπάθεια (ΔΠΝ) συνήθως συνυπάρχει με τη νευροπάθεια του ΑΝΣ. Η έλλειψη εφίδρωσης αποτελεί ένα από τα κλινικά γνωρίσματα της νευροπάθειας του ΑΝΣ. Το Δερματικό Επίθεμα (ΔΕ, *Neuropad*) με το δικλωριούχο Κοβάλτιο που περιέχει δυνατόν να ανιχνεύσει μέσω της μεταβολής του χρώματός του την ύπαρξη ή μη εφίδρωσης στα πόδια. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να προσδιορισθεί η ευαισθησία, η ειδικότητα και η ασφάλεια του ΔΕ στον εντοπισμό ασθενών με ΔΠΝ.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Μελετήθηκαν 174 ασθενείς (79 με ΣΔ τύπου 1, 88 γυναίκες), μέσης ηλικίας  $49,8 \pm 16,1$  ετών και μέσης διάρκειας ΣΔ  $17,3 \pm 7,7$  έτη (εύρος 4-45 έτη). Για τη διάγνωση της ΔΠΝ χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες μέθοδοι: Πρωτόκολλο Michigan (ερωτηματολόγιο, *MNSIQ* και κλινική εξέταση, *MNSIE*), δοκιμασία με μονοϊνίδιο των 10 gr και προσδιορισμός ορίου αντίληψης δονήσεων με *biothesiometer*. Σύμφωνα με την αλλαγή του χρώματος ή όχι του ΔΕ οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: Ομάδα Α (n=82, πλήρης αλλαγή του χρώματος από μπλε σε ροζ, φυσιολογική εφίδρωση), Ομάδα Β (n=92, ημιτελής ή απουσία αλλαγής χρώματος, έλλειψη εφίδρωσης).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Τα *MNSIQ* και *MNSIE* ήταν παθολογικά σε 111 και 119 ασθενείς αντίστοιχα. Η δοκιμασία με *biothesiometer* ήταν παθολογική σε 109 και με μονοϊνίδιο σε 59 ασθενείς αντίστοιχα. Η ευαισθησία, η ειδικότητα και η ασφάλεια του ΔΕ στον εντοπισμό ασθενών με ΔΠΝ φαίνεται στον πίνακα κατωτέρω.

Παράμετροι	Ευαισθησία	Ειδικότητα	Ασφάλεια
<i>MNSIQ</i>	78%	92%	83%
<i>MNSIE</i>	73%	90%	78%
<i>Biothesiometer</i>	73%	81%	76%
Μονοϊνίδιο	95%	69%	78%

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Το ΔΕ *Neuropad* παρουσιάζει υψηλή ευαισθησία, ειδικότητα στον εντοπισμό ασθενών με ΔΠΝ έναντι των *MNSIQ* και *MNSIE* και του *biothesiometer*. Το ΔΕ παρουσιάζει υψηλή υ, αλλά χαμηλή ειδικότητα έναντι του μονοϊνιδίου. Η ασφάλεια του ΔΕ στην ανίχνευση ασθενών με ΔΠΝ ήταν υψηλή σε όλες τις παραμέτρους που μετρήθηκαν.

**«ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ» ΣΤΗ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΣΤΑ ΚΑΠΗ ΤΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**

Α. Παππάς, Μ. Λιναρδάκη, Μ. Σφακιανάκη, Ε. Κυρλάκη, Ν. Κεφαλογιάννης

Διαβητολογικό Τμήμα Βενιζέλειου Γ.Ν. Ηρακλείου, 5ο ΚΑΠΗ Ηρακλείου Κρήτης

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η πιλοτική εφαρμογή προγράμματος πρόληψης ελκών στα πόδια διαβητικών τρίτης ηλικίας που είναι εγγεγραμμένοι στα ΚΑΠΗ του Ηρακλείου Κρήτης.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Οι διαβητικοί ασθενείς που παρακολουθούν τις δραστηριότητες του ΚΑΠΗ Φορτέτσας Δήμου Ηρακλείου, άτομα περιπατητικά και >60 ετών, υποβλήθηκαν σε κλινική εξέταση και λήψη ιστορικού, για την εκτίμηση του κινδύνου ανάπτυξης χρόνιων ελκών, από το νοσηλευτικό προσωπικό του ΚΑΠΗ, μετά από εκπαίδευση στο Διαβητολογικό Ιατρείο. Έγινε εκτίμηση της αγγειακής κατάστασης των άκρων, της νευροπαθητικής κατάστασης με το Νευροπαθητικό Σκορ Συμπτωμάτων (NSS) και τροποποιημένο το Νευροπαθητικό Σκορ Κλινικών Σημείων (NDS), και των παραμορφώσεων με το Σκορ Παραμόρφωσης Ποδιού (FDS). Ακολούθησε πρόγραμμα εκπαίδευσης των ασθενών σε συμπεριφορές που ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο.

Τέλος έγινε κλινική επανεκτίμηση από γιατρό του Ιατρείου «Διαβητικού Ποδιού».

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

479 άτομα μετέχουν στις δραστηριότητες του ΚΑΠΗ. Εξετάσθηκαν τα 36 άτομα, 12 άνδρες και 24 γυναίκες, που ανέφεραν γνωστό Σακχαρώδη Διαβήτη, ηλικίας 72,3±5,4 έτη διάρκειας διαβήτη 11,3±9,0 έτη και BMI 29,6±4,5 kg/m<sup>2</sup>.

3 άτομα αντιμετωπίζουν έντονα προβλήματα όρασης. Τα 2 από αυτά ζουν μόνα. Μεγάλη χρήση αλκοόλ αναφέρθηκε από 5 ασθενείς.

Βρέθηκαν: Ισχυρές ενδείξεις περιφερικής αγγειοπάθειας σε 7 ασθενείς.

Ισχυρές ενδείξεις περιφερικής νευροπάθειας σε 9 ασθενείς: 6 με μέτρια κλινικά σημεία (NDS>5), και 3 με ήπια κλινικά σημεία (NDS>3) και μέτρια συμπτώματα (NSS>4). Σοβαρή παραμόρφωση με FDS >3 είχαν 6 ασθενείς.

Κανείς ασθενής δεν είχε έλκος, 9 είχαν ζυμώδη οιδήματα και 12 μυκητίαση ονύχων.

5 ασθενών τα υποδήματα ήταν ιδιαίτερα στενά, αλλά όλων κρίθηκαν επικίνδυνα. Σε 21 κρίθηκε κακή η κοπή των ονύχων.

2 ασθενείς παραπέμφθηκαν λόγω επικίνδυνων κάλων στο Νοσοκομείο.

Στην επανεκτίμηση διαπιστώθηκε ταυτότητα αποτελεσμάτων στα 95,1% των 24 ανά ασθενή κλινικών σημείων που εξετάσθηκαν.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Ο έλεγχος του κινδύνου ανάπτυξης διαβητικών ελκών σε άτομα τρίτης ηλικίας είναι απαραίτητος για την αποτελεσματική πρόληψή τους και μπορεί να διενεργηθεί από το νοσηλευτικό προσωπικό των ΚΑΠΗ μετά από ελεγχόμενη εκπαίδευση.

## ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΑΛΑΚΤΙΚΗΣ ΟΞΕΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΦΟΡΜΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Ν. Παπάνας<sup>1</sup>, Χ. Μοναστηριώτης<sup>1</sup>, Δ. Χριστακίδης<sup>2</sup>, Ε. Μαλτέζος<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Β' Παθολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>2</sup>Διαβητολογικό Ιατρείο ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν η εκτίμηση του κινδύνου γαλακτικής οξέωσης από τη χρήση της μετφορμίνης σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 καθώς και η διερεύνηση του ρόλου των παραγόντων κινδύνου για την ανάπτυξη γαλακτικής οξέωσης.

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Μελετήθηκαν αναδρομικά οι φάκελοι των ασθενών με διαβήτη τύπου 2 οι οποίοι ήταν σε αγωγή με μετφορμίνη, ως μονοθεραπεία ή σε συνδυασμό με άλλους υπογλυκαιμικούς παράγοντες, κατά τη διετία 2004-2005. Επίσης έγινε καταγραφή των ασθενών που νοσηλεύθηκαν κατά το ίδιο χρονικό διάστημα και παρουσίαζαν αυξημένες συγκεντρώσεις γαλακτικού οξέος στο αίμα.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά 185 ασθενείς (90 άνδρες, 95 γυναίκες) μέσης ηλικίας  $63,5 \pm 6,1$  ετών και μέσης διάρκειας διαβήτη  $10,3 \pm 5,5$  ετών τελούσαν υπό αγωγή με μετφορμίνη. Σε όλες τις περιπτώσεις είχαν ληφθεί υπόψη κατά τη χορήγηση του φαρμάκου οι κλασικές αντενδείξεις. Γαλακτική οξέωση ή άλλες σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες δεν εκδηλώθηκαν σε κανέναν ασθενή. Αντίθετα, επτά ασθενείς των οποίων η παρακολούθηση του διαβήτη δεν γινόταν στα τμήματά μας και οι οποίοι νοσηλεύθηκαν με ποικίλα οξέα προβλήματα παρουσίαζαν αυξημένες τιμές γαλακτικού οξέος, ενώ οι πέντε από αυτούς εκδήλωσαν γαλακτική οξέωση. Σε όλους τους ασθενείς υπήρχαν ένας ή περισσότεροι παράγοντες κινδύνου για γαλακτική οξέωση. Η έκβαση ήταν άριστη σε έξι ασθενείς, ενώ ένας ασθενής με ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα απεβίωσε από ηπατική ανεπάρκεια.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η χορήγηση της μετφορμίνης αποδεικνύεται εξαιρετικά ασφαλής, όταν τηρούνται οι απαραίτητες προφυλάξεις και δεν αγνοούνται οι σχετικές αντενδείξεις. Το εύρημα αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της ορθής κλινικής κρίσης κατά την επιλογή των ασθενών στους οποίους θα χορηγηθεί μετφορμίνη.

## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Ν. Καδόγλου<sup>1,2</sup>, Ν. Σάιλερ<sup>1</sup>, Η. Τσανικίδης<sup>3</sup>, Γ. Φωτιάδης<sup>1</sup>, Ζ. Σέκερη<sup>4</sup>,  
Ι. Βήττα<sup>1</sup>, Κ. Βολιώτης<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Α' Παθολογική Κλινική Ιπποκρατείου ΓΝΘ, <sup>2</sup>Υπότροφος Ιδρύματος «Προποντίς»,

<sup>3</sup>ΓΝΝ Κατερίνης, <sup>4</sup>ΚΥ Λιτοχώρου

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν η συγκριτική αξιολόγηση της μονοθεραπείας με μετφορμίνη έναντι της συνδυασμένης θεραπείας μετφορμίνης και rosiglitazone σε ασθενείς με αρρύθμιστο Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2).

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Συμμετείχαν 55 ασθενείς με ΣΔ2 (14 άνδρες, 41 γυναίκες), μέσης ηλικίας  $62,7 \pm 6,76$  έτη και μέσης διάρκειας διαβήτη  $3,79 \pm 1,73$  έτη. Κατά την έναρξη όλοι οι συμμετέχοντες ήταν υπέρβαροι ( $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$ ), με μη ικανοποιητική ρύθμιση σακχάρου (στόχος  $HbA1c < 6,5\%$ ), υπό αγωγή με μετφορμίνη 850 mgr και χωρίς κάποια αγγειακή επιπλοκή. Η κατάταξη των ασθενών έγινε τυχαία σε 2 ομάδες παρόμοιας σύνδεσης: Α) Ομάδα μονοθεραπείας όπου αυξήθηκε σταδιακά η χορηγούμενη δόση μετφορμίνης για την επίτευξη του στόχου. Β) Ομάδα συνδυασμένης θεραπείας όπου προστέθηκε rosiglitazone (4 mgr/day). Ο κλινικο-εργαστηριακός έλεγχος πραγματοποιήθηκε στην αρχή και μετά από 14 εβδομάδες. Για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε Student's t-test και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε  $p < 0,05$ .

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος της μελέτης παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική βελτίωση του γλυκαιμικού ελέγχου και στις δύο ομάδες η οποία ήταν οριακά μεγαλύτερη στην ομάδα Α (ομάδα Α:  $HbA1c: -0,81 \pm 1,14\%$  έναντι ομάδα Β:  $-0,35 \pm 0,46\%$ ;  $p=0,056$ ). Το 74% των ασθενών της ομάδας Α και το αντίστοιχο 46% της ομάδας Β επέτυχαν την τιμή στόχο ( $HbA1c < 6,5\%$ ). Στην ομάδα της μετφορμίνης παρατηρήθηκε βελτίωση του λιπιδαιμικού profile, ενώ η rosiglitazone είχε δυσμενή επίδραση στην ολική χοληστερόλη και την LDL που όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $p > 0,05$ ). Η συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση (ΑΠ) μειώθηκαν και στις δύο ομάδες, όμως στατιστικά σημαντική βελτίωση υπήρξε μόνο στην ομάδα Α (συστολική ΑΠ:  $-6,18 \pm 11,72 \text{ mmHg}$  και διαστολική ΑΠ:  $-4,74 \pm 10,44 \text{ mmHg}$ ;  $p < 0,05$ ). Τα επίπεδα της hsCRP μειώθηκαν και στις δύο ομάδες, στατιστικά σημαντικά όμως μόνο στην ομάδα Α ( $p=0,045$ ). Τέλος δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές μεταβολές ως προς το σωματικό βάρος (ομάδα Α:  $2,21 \pm 1,53 \text{ kgr}$ , ομάδα Β:  $-1,14 \pm 0,88 \text{ kgr}$ ;  $p > 0,05$ ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η εφαρμογή συνδυασμένης θεραπείας μετφορμίνης και rosiglitazone φαίνεται να πλεονεκτεί στη ρύθμιση του σακχάρου και στη μείωση της αρτηριακής πίεσης και της hsCRP έναντι της μονοθεραπείας με μετφορμίνη σε ασθενείς με ΣΔ2.

**ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΗbA1c ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΡΙΠΛΗΣ ΑΓΩΓΗΣ  
ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΔ ΤΥΠΟΥ 2**

**Χ. Κούτρας, Α. Βογιατζή, Α. Κιούσης, Δ. Κασαράκης, Δ. Χανιωτάκης,  
Μ. Βαρδαλίτη, Π. Παρασκευόπουλος**

Διαβητολογικό Ιατρείο Κέντρου Υγείας Ναυπάκτου

**ΣΚΟΠΟΣ**

Διερεύνηση της μεταβολής της HbA1c σε διαβητικούς ασθενείς με HbA1c >7,5%, που ελάμβαναν διπλή αγωγή με αντιδιαβητικά δισκία και προστέθηκε τρίτη κατηγορία αντιδιαβητικού φαρμάκου.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Μελετήθηκαν 43 άτομα, 24 άνδρες και 19 γυναίκες μέσης ηλικίας 64,7 έτη (41-63 έτη). Όλοι ελάμβαναν συνδυασμένη διπλή αγωγή με αντιδιαβητικά δισκία α) 31 άτομα σουλφονυλουρία (SF) και μετφορμίνη (MT) β) 9 άτομα SF και γλιταζόνη (GLI) και γ) 3 άτομα MT και GLI. Σε όλους έγινε καταγραφή της HbA1c και τους χορηγήθηκε επιπλέον τρίτο φάρμακο αυτό που δεν έπαιρναν. Τρεις μήνες μετά τη λήψη του τρίτου φαρμάκου μετρήθηκε εκ νέου η HbA1c. Επίσης έγινε καταγραφή του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η μέση τιμή της HbA1c πριν την προσθήκη τρίτου φαρμάκου ήταν  $8,7 \pm 0,8$  (7,6-11%), ενώ μετά την προσθήκη ήταν  $7,3 \pm 0,9$  (5,5-9,6%) διαφορά στατιστικά σημαντική όπως υπολογίσθηκε με το Wilcoxon Signed Ranks Test. 3 (7%) ασθενείς είχαν ΔΜΣ φυσιολογικό, 14 (32,5%) ήταν υπέρβαροι και 26 (60,5%) παχύσαρκοι. Σε όλες τις κατηγορίες δεν παρατηρήθηκε σημαντική μεταβολή του ΔΜΣ.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Η τριπλή θεραπεία με αντιδιαβητικά δισκία φαίνεται ότι βελτιώνει τη ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη όπως προκύπτει από τη στατιστικά σημαντική μείωση της HbA1c.

## ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Α. Πεχλιβανίδης, Κ. Καζάκος, Τ. Μούσλεχ, Μ. Γιαβροπούλου, Ι. Γιώβος

Α' Παθολογική Κλινική Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ, Διαβητολογικό Κέντρο

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ

Η προοδευτική έκπτωση της λειτουργικότητας των β-κυττάρων οδηγεί συχνά τους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε έναρξη ινσουλινοθεραπείας. Παραδοσιακά η ινσουλινοθεραπεία συνδυάζεται με μικρή αύξηση του σωματικού βάρους αλλά και πτωχή συμμόρφωση των ασθενών στο νέο θεραπευτικό σχήμα. Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν να εκτιμηθεί ο βαθμός συμμόρφωσης των ασθενών στην ινσουλινοθεραπεία και η σχέση της συμμόρφωσης με το επίπεδο ρύθμισης (HbA1c).

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Στη μελέτη συμμετείχαν 50 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν  $67,1 \pm 4,7$  έτη, η διάρκεια της νόσου  $16,7 \pm 8,8$  έτη και η διάρκεια της ινσουλινοθεραπείας  $2,75 \pm 1,26$  έτη. Σχεδιάστηκε ειδικό ερωτηματολόγιο 5 ερωτήσεων που είχε ως σκοπό να εκτιμήσει τον βαθμό συμμόρφωσης των ασθενών στην ινσουλινοθεραπεία. Στη συνέχεια έγιναν συγκρίσεις ανάμεσα αφενός στον βαθμό συμμόρφωσης των ασθενών και αφετέρου στη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη και στη μεταβολή του σωματικού βάρους.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Καλή συμμόρφωση διαπιστώθηκε στο 68% των ασθενών. Η HbA1c στην ομάδα της καλής συμμόρφωσης ήταν  $7,3 \pm 1,8\%$ , ενώ στην ομάδα της κακής συμμόρφωσης  $7,4 \pm 0,6\%$ .

Οι τιμές της γλυκόζης νηστείας προ και μετά την έναρξη της ινσουλινοθεραπείας ήταν  $198 \pm 56$  mg/dl και  $158 \pm 41$  mg/dl αντίστοιχα ( $p=0,03$ ), ενώ οι τιμές της HbA1c ήταν  $8,48 \pm 1,82$  και  $7,36 \pm 1,51$  % αντίστοιχα ( $p=0,02$ ). Οι τιμές της HbA1c δεν παρουσίασαν καλή συσχέτιση με τον βαθμό συμμόρφωσης των ασθενών, ενώ διαπιστώθηκε καλύτερη συμμόρφωση στις μικρότερες ηλικίες. Το σωματικό βάρος στην ομάδα της καλής ρύθμισης ήταν  $75,9 \pm 11,1$  Kg προ και  $82,4 \pm 12,4$  Kg μετά την έναρξη της ινσουλινοθεραπείας (ΜΣ). Οι αντίστοιχες τιμές στην ομάδα της κακής συμμόρφωσης ήταν  $82,2 \pm 27,6$  προ και  $82,6 \pm 27,6$  μετά την έναρξη της ινσουλινοθεραπείας (ΜΣ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σε αντίθεση με αποτελέσματα άλλων μελετών το ποσοστό μέτριας και κακής συμμόρφωσης στους ασθενείς μας ήταν ιδιαίτερα χαμηλό. Παρόλα αυτά, δεν διαπιστώθηκε σημαντική σχέση μεταξύ συμμόρφωσης και HbA1c. Απαιτούνται ωστόσο ευρύτερες μελέτες και ανεύρεση πιο αξιόπιστων μεθόδων ελέγχου της συμμόρφωσης από αυτές που βασίζονται στην απλή αναφορά των ασθενών.

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΙΣΚΙΩΝ ΚΑΙ  
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ GLARGINE ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΣΧΗΜΑ ΔΥΟ ΕΝΕΣΕΩΝ  
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ ΜΕΤΑ ΕΝΑ ΕΤΟΣ**

**Χ. Μανές, Σ. Τσοτουλίδης, Κ. Γρίβου, Δ. Καραγιάννη,  
Ε. Φραγκουλίδου, Μ. Σιών**

Διαβητολογικό Κέντρο και Γ' Παν/κή Παθολογική Κλινική, Γ.Π.Ν. «Παπαγεωργίου»

**ΣΚΟΠΟΣ**

Έχει διαπιστωθεί σε προηγούμενες μελέτες πως ο συνδυασμός ινσουλίνης Glargine με δισκία παραμένει αποτελεσματικός μετά διάρκεια 3 ή 6 μηνών. Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε αναδρομικά η αποτελεσματικότητα του συνδυασμού δισκίων και ινσουλίνης Glargine σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2, μετά από «αστοχία» των σουλφονουριών, σε σύγκριση με ασθενείς σε σχήμα 2 (δύο) ενέσεων ινσουλίνης (μιγμάτων) σε διάρκεια 1 (ενός) έτους.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Η μελέτη περιέλαβε 2 (δύο) ομάδες ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2. Ομάδα Α: 98 ασθενείς (άρρηνες 42), μέσης ηλικίας (έτη)  $71,23 \pm 7,83$  με μέση διάρκεια νόσου (έτη)  $18,20 \pm 7,43$ . Ομάδα Β: 94 ασθενείς (άρρηνες 49), μέσης ηλικίας (έτη)  $68,96 \pm 10,76$  και μέση διάρκεια νόσου (έτη)  $15,91 \pm 9,03$ . Υπολογίσθηκε το βάρος σώματος, η τιμή της HbA1c και η μέση τιμή της γλυκόζης νηστείας προ και μετά 12 μήνες από την προσθήκη της Glargine και μετά τη θεραπεία με 2 (δύο) ενέσεις ινσουλίνης ημερησίως.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Ομάδα Α: 1) Το βάρος σώματος (kg) ήταν  $73,01 \pm 12,91$  και αυξήθηκε σε  $75,63 \pm 12,99$   $p=NS$ . 2) Η μέση τιμή γλυκόζης νηστείας μειώθηκε από  $215 \pm 76,44$  mg% σε  $157,94 \pm 72,78$  mg%  $p<0,005$ . 3) Η μέση τιμή της HbA1c μειώθηκε επίσης από  $8,81 \pm 1,83$  σε  $8,04 \pm 1,28$   $p<0,05$ . Η μέση δόση ινσουλίνης Glargine ήταν  $21,84 \pm 9,78$ . Ομάδα Β: 1) Το βάρος σώματος (kg) ήταν  $73,01 \pm 12,91$  και αυξήθηκε σε  $77,63 \pm 13,75$   $p<0,05$ . 2) Η μέση τιμή γλυκόζης νηστείας μειώθηκε από  $237 \pm 76,44$  mg% σε  $177,94 \pm 72,78$  mg%  $p<0,005$ . 3) Η μέση τιμή της HbA1c μειώθηκε επίσης από  $8,76 \pm 1,83$  σε  $8,07 \pm 1,8$   $p<0,05$ . Η μέση δόση ινσουλίνης ήταν  $40,49 \pm 14,6$  μονάδες.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Ο συνδυασμός σουλφονουριών και ινσουλίνης Glargine διατηρεί την αποτελεσματικότητά του και μετά 1 (ένα) έτος θεραπείας που είναι ανάλογη με το σχήμα (δύο) ενέσεων ινσουλίνης χωρίς αξιόλογη αύξηση του βάρους σώματος.



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΟΡΗΓΗΣΗΣ FENOFIBRATE ΚΑΙ EZETIMIBE ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΙΚΤΗ ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Τ. Διδάγγελος, Α. Παπαγεωργίου, Α. Κακαφήκα, Κ. Κοντοτάσιος, Β. Άδυρος

Διαβητολογικό Κέντρο, Β΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΑΠΘ,  
Γ.Π.Θ. Νοσοκομείο «Ιπποκράτειο», Θεσσαλονίκη.

### ΣΚΟΠΟΣ

Η μεικτή υπερλιπιδαιμία αποτελεί μία δύσκολη στην αντιμετώπισή της διαταραχή των λιποπρωτεϊνών ιδιαίτερα στους παχύσαρκους ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔΤ2). Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν να μελετηθεί η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια της συγχορήγησης Fenofibrate και Ezetimibe στους ασθενείς αυτούς.

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 27 ασθενείς με ΣΔτ2 (21 γυναίκες, μέσης ηλικίας  $63,8 \pm 10,8$  ετών, μέσης γνωστής διάρκειας ΣΔ  $17,5 \pm 6,9$  έτη και μέσου Βάρους Σώματος  $84,2 \pm 10,8$  Kg) και μεικτή υπερλιπιδαιμία. Όλοι οι ασθενείς έπαιρναν από 6μήνου τουλάχιστον από την έναρξη της μελέτης Fenofibrate micronised 200 mg/24ωρο λόγω υψηλών τιμών τριγλυκεριδίων ( $>400$  mg%). Κατά την έναρξη της μελέτης προστέθηκε Ezetimibe 10 mg/24ωρο και οι ασθενείς παρακολουθήθηκαν επί 6μηνο. Σε όλους τους ασθενείς μετρήθηκαν ανά 6μηνο οι ακόλουθες παράμετροι: Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), ολική χοληστερόλη (ΧΟΛ), LDL-χολ, Τριγλυκερίδια (Τρ), HDL-χολ, HbA1c τρανσαμινάσες, γ-GT και CPK. Όλοι οι ασθενείς ήταν σε θεραπεία με ινσουλίνη για την αντιμετώπιση του ΣΔ.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Παρατηρήθηκαν οι ακόλουθες μεταβολές στις παραμέτρους κατά την διάρκεια της μελέτης: ΔΜΣ  $32,7 \pm 5,2$  Kg/m<sup>2</sup> έναντι  $32,5 \pm 5,5$  Kg/m<sup>2</sup> (ΜΣ), ΧΟΛ  $239,3 \pm 20,8$  mg/dl έναντι  $202,4 \pm 22,5$  mg/dl ( $p < 0,0001$ ), LDL-χολ  $150,2 \pm 23,9$  mg/dl έναντι  $114,1 \pm 21,2$  mg/dl ( $p < 0,0001$ ), Τρ  $235,4 \pm 55,6$  mg/dl έναντι  $228,5 \pm 44,0$  mg/dl ( $p = 0,325$ ), HDL-χολ  $42,0 \pm 10,1$  mg/dl έναντι  $43,2 \pm 9,8$  mg/dl ( $p = 0,149$ ), HbA1c  $7,8\% \pm 0,8\%$  έναντι  $7,8\% \pm 0,7\%$  ( $p = 0,391$ ). Μία ασθενής λόγω αύξησης των τρανσαμινασών απεσύρθη από τη μελέτη. Οι τρανσαμινάσες επανήλθαν στα φυσιολογικά όρια μετά τη διακοπή της θεραπείας. Στους υπόλοιπους ασθενείς δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές μεταβολές στις τιμές των τρανσαμινασών, γ-GT και CPK.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η συγχορήγηση των Fenofibrate και Ezetimibe είναι ασφαλής και σημαντικά επωφελής στη μείωση της ολικής και της LDL-χοληστερόλης στους ασθενείς με ΣΔτ2 και μεικτή υπερλιπιδαιμία. Οι τιμές των τριγλυκεριδίων και της HDL, αν και βελτιώθηκαν, εντούτοις οι διαφορές δεν υπήρξαν σημαντικές στην παρούσα μελέτη. Η περαιτέρω μακροχρόνια συγχορήγηση των ουσιών αυτών δυνατόν να συμβάλει στη μείωση του αυξημένου κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων στους ασθενείς αυτούς.

**ΜΕΛΕΤΗ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ ΟΡΕΞΗΣ ΚΑΙ ΚΟΡΕΣΜΟΥ  
ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΥΠΟΥ 2 ΜΕ ΠΡΩΙΜΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ  
ΔΙΑΒΗΤΙΚΗΣ ΓΑΣΤΡΟΠΑΡΕΣΗΣ. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ  
ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΑ GHRRELIN**

**Θ. Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη, Κ. Παπαδημητρίου, Α. Παυλίτου-Τσιόντση,  
Α. Φλέβα, Χ. Μανές**

Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, Διαβητολογικό Κέντρο, Γ.Π.Ν. «Παπαγεωργίου»,  
Εργαστήριο Ανοσολογίας-Ιστοσυμβατότητας, Γ.Π.Ν. «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη

Υπάρχουν αναφορές ότι η διαβητική γαστροπάρεση επηρεάζει το 20%-50% του διαβητικού πληθυσμού, όσον αφορά την πρόσληψη τροφής και τη ρύθμιση του Σακχαρώδη Διαβήτη. Ο ρόλος της ghrelin (ορεξιγόνο πεπτίδιο που παράγεται στο στομάχι) στη διαβητική γαστροπάρεση μελετάται εκτενώς τα τελευταία χρόνια.

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η μελέτη των υποκειμενικών αισθήσεων όρεξης-κορεσμού και των επιπέδων ενδογενούς ghrelin σε ασθενείς με πρώιμες εκδηλώσεις διαβητικής γαστροπάρεσης.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ**

Σαράντα διαβητικοί ασθενείς (15 άντρες και 25 γυναίκες) χωρίς κλινική ΔΝ. Καταγράφηκαν ανθρωπομετρικά και επιδημιολογικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, διάρκεια ΣΔ, βάρος, ύψος, BMI, Ποσοστό λίπους, HbA1c). Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 67±5,9 έτη, με μέση διάρκεια διαβήτη 16,2±9,26 έτη, με μέση τιμή HbA1c 7,3±1,08 και μέση τιμή BMI 31,06±4,95. Πραγματοποιήθηκε ακόμη λήψη ιστορικού των συμπτωμάτων Διαβητικής Γαστροπάρεσης, έγινε αξιολόγηση των υποκειμενικών αισθήσεων όρεξης-κορεσμού με οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) και μετρήθηκαν τα επίπεδα νηστείας ενδογενούς ghrelin. Η στατιστική επεξεργασία έγινε με το πρόγραμμα SPSS 12.0 των Windows, με p=0,05.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Από τους 40 διαβητικούς ασθενείς το 85% παρουσίασε πρώιμες εκδηλώσεις διαβητικής γαστροπάρεσης. Τα πιο συχνά συμπτώματα των ασθενών ήταν ο καύσος και η δυσκοιλιότητα με συχνότητα εμφάνισης 45%, ο μετεωρισμός 37,5% και η δυσπεψία 30%. Η μέση τιμή των επιπέδων ghrelin ήταν 55,78±58,69 pg/ml, ενώ η μέση τιμή του σκορ των συμπτωμάτων ΔΓ ήταν 4,15±2,85.

Μεταξύ των πρώιμων εκδηλώσεων διαβητικής γαστροπάρεσης και της διάρκειας ΣΔ σε έτη παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (p-value <0,01), ενώ δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των συμπτωμάτων ΔΓ και των επιπέδων νηστείας ghrelin (p-value > 0,05). Τα συμπτώματα Διαβητικής Γαστροπάρεσης δεν φάνηκε να σχετίζονται με διαφορές στις υποκειμενικές αισθήσεις όρεξης-κορεσμού (p-value >0,05).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Πρώιμες εκδηλώσεις διαβητικής γαστροπάρεσης παρουσιάζει η πλειονότητα των διαβητικών ασθενών. Η βαρύτητα των συμπτωμάτων διαβητικής γαστροπάρεσης σχετίζεται δεδικτά με τη διάρκεια του ΣΔ. Οι διαβητικοί ασθενείς με συμπτώματα ΔΓ δεν φαίνεται να παρουσιάζουν διαταραχή στα επίπεδα ghrelin νηστείας, ούτε διαταραχή στις υποκειμενικές αισθήσεις όρεξης-κορεσμού.

## Ο ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 1 ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

Μ. Παπαδοπούλου<sup>1</sup>, Κ. Κίτσιος<sup>2</sup>, Ν. Καδόγλου<sup>2,3</sup>, Ν. Σάιλερ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Γ' Παιδιατρική Κλινική ΑΠΘ, <sup>2</sup>Α' Παθολογική Κλινική Ιπποκρατείου ΑΠΘ

<sup>3</sup>Υπότροφος Ιδρύματος «Προποντίς»

### ΣΚΟΠΟΣ

Η αναδρομική εκτίμηση του βαθμού και των παραγόντων γλυκαιμικού ελέγχου σε παιδιά και εφήβους με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1).

### ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Συνολικά μελετήθηκαν 99 ασθενείς (43 αγόρια, 56 κορίτσια) με ΣΔ1 και για χρονικό διάστημα από τη διάγνωση της νόσου μέχρι και την ολοκλήρωση της εφηβείας (μέσος χρόνος παρακολούθησης:  $6,82 \pm 3,83$  έτη). Το βάρος, το ύψος και ο δείκτης μάζας σώματος (BMI) προσδιορίζονταν σε κάθε επίσκεψη, ενώ η σταδιοποίηση της εφηβείας γινόταν κατά Tanner ανά εξάμηνο. Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) προσδιοριζόταν 3-4 φορές ετησίως. Από τις καταγραφές των τιμών σακχάρου στο ημερολόγιο αυτοελέγχου κάθε παιδιού προσδιορίστηκαν ο αριθμός των ημερησίων μετρήσεων σακχάρου, ο αριθμός των υπογλυκαιμικών επεισοδίων ανά εβδομάδα και ο αριθμός των σοβαρών υπογλυκαιμιών για το αντίστοιχο διάστημα παρακολούθησης. Τα παιδιά καθ' όλη τη διάρκεια παρακολούθησης ήταν σε θεραπεία με διαλυτή ταχείας δράσης ινσουλίνη και ενδιάμεσης δράσης ισοφανική ινσουλίνη σε σχήματα δύο, τριών ή τεσσάρων ενέσεων.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση τιμή της HbA1c για ολόκληρο το διάστημα παρακολούθησης ήταν  $8,15 \pm 1,39\%$ . Ο αριθμός των ελαφρών υπογλυκαιμικών επεισοδίων ανά εβδομάδα ήταν  $1,6 \pm 1,36$ , ενώ ο αριθμός των σοβαρών υπογλυκαιμιών ήταν  $0,39$ /άτομο/έτος. Ο μέσος αριθμός μετρήσεων σακχάρου τριχοειδικού αίματος ημερησίως ήταν  $3,0 \pm 0,96$ . Ο μέσος ετήσιος αριθμός επισκέψεων στο διαβητολογικό ιατρείο ήταν  $2,36 \pm 0,78$ . Τα παιδιά στα οποία ο διαβήτης διαγνώστηκε πριν από την έναρξη της ήβης βελτίωσαν τον γλυκαιμικό τους έλεγχο κατά τη διάρκεια της εφηβείας (μέση HbA1c:  $8,82 \pm 2,2\%$  προ της ήβης έναντι  $8,12 \pm 1,56\%$  στη διάρκεια της εφηβείας;  $p=0,04$ ). Παράλληλα η HbA1c παρουσίασε σημαντική αρνητική συσχέτιση με την ηλικία έναρξης της νόσου ( $p=0,01$ ), με τον αριθμό των μετρήσεων σακχάρου ανά ημέρα ( $p<0,001$ ) και τον αριθμό των ελαφρών υπογλυκαιμιών ανά εβδομάδα ( $p=0,05$ ). Τέλος η προοδής τρίτης ένεσης ταχείας δράσης ινσουλίνης προ του μεσημεριανού γεύματος μείωσε σημαντικά τη HbA1c (από  $8,78 \pm 2,07\%$  σε  $8,02 \pm 1,37\%$ ;  $p=0,002$ ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ο γλυκαιμικός έλεγχος στην παιδική και εφηβική ηλικία δεν είναι ικανοποιητικός. Φαίνεται όμως ότι η εντατικοποιημένη ινσουλinoθεραπεία και ο συχνός αυτοέλεγχος βελτιώνουν σημαντικά τη ρύθμιση του διαβήτη.

**ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΓΟΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΟΥ ΠΑΣΧΟΥΝ ΑΠΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ**

**A. Θεοφιλίδης, Μ. Σοφολόγη**

ΜΠΣ Γνωστικής Ψυχολογίας ΑΠΘ

**ΣΚΟΠΟΣ**

Η έρευνα ήταν ανώνυμη και αποσκοπούσε στη διερεύνηση της ποιότητας ζωής (ΠΖ) των γονέων παιδιών ηλικίας 9 έως 13 ετών τα οποία πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Παράλληλα διερευνήθηκε ο παράγοντας πιθανής κατάθλιψης σε σχέση με το φύλο, την ηλικία και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

Συμμετείχαν 26 άτομα με Μ.Ο ηλικίας 34 έτη (εύρος 27-46) και Μ.Ο. διάρκειας νόσου του παιδιού 18 μήνες (εύρος 12-36 μήνες). Χορηγήθηκαν το BDI για την εκτίμηση του επιπέδου κατάθλιψης των γονέων, το QOLID-89 για την αξιολόγηση της Ποιότητας Ζωής (ΠΖ) και ερωτηματολόγιο καταγραφής των δημογραφικών στοιχείων.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων (με τη μέθοδο συσχέτισης με τον συντελεστή Spearman) έδειξε ότι υπάρχουν διαφορές στα επίπεδα κατάθλιψης των γονέων. Οι νεότερες μητέρες παιδιών με σακχαρώδη διαβήτη δείχνουν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης και χαμηλότερη ποιότητα ζωής. Γενικά, η ηλικία και το φύλο του γονέα καθώς και ο τύπος της ασθένειας (τύπος I ή II) δείχνουν ότι είναι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των γονέων, αντίθετα η ηλικία του παιδιού κατά την έναρξη της ασθένειας δεν δείχνει να την επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο.

## ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΝ ΤΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΤΟΝ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1;

Μ. Παπαδοπούλου<sup>1</sup>, Κ. Κίτσιος<sup>2</sup>, Ν. Καδόγλου<sup>2,3</sup>, Ν. Σάιλερ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Γ' Παιδιατρική Κλινική ΑΠΘ, <sup>2</sup>Α' Παθολογική Κλινική, Ιπποκράτειο ΓΝΘ,

<sup>3</sup>Υπότροφος Ιδρύματος «Προποντίς»

### ΣΚΟΠΟΣ

Ο έλεγχος της δυνατότητας των αναλόγων ινσουλίνης ταχείας και βραδείας δράσης να βελτιώσουν τη ρύθμιση του Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) στην παιδική και εφηβική ηλικία.

### ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ

Συνολικά συμμετείχαν 32 παιδιά (18 αγόρια, 14 κορίτσια) με ΣΔ1, με μέση ηλικία  $12,55 \pm 2,46$  έτη (8,09-17,79), μέση διάρκεια διαβήτη  $6,08 \pm 3,01$  έτη (2,38-13,47) και μέση τυπική απόκλιση του δείκτη μάζας σώματος (BMI SDS)  $0,77 \pm 1,46$  (-2,08 έως 4,15). Στους ασθενείς αυτούς που ήδη ελάμβαναν αγωγή με ταχείας δράσης διαλυτή ινσουλίνη και ενδιάμεσης δράσης ισοφανική ινσουλίνη σε σχήματα 3 ή 4 ενέσεων ημερησίως έγινε μετάταξη σε ινσουλίνη glargine και ταχείας δράσης ανάλογα, σε σχήματα 4 ή περισσότερων ενέσεων ημερησίως. Το βάρος, το ύψος, η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c), το ποσοστό των εντός των θεραπευτικών στόχων μετρήσεων πρωινού σακχάρου, ο αριθμός των υπογλυκαιμιών ανά εβδομάδα και οι μονάδες της χορηγούμενης βασικής ινσουλίνης προσδιορίστηκαν αρχικά και ακολούθως στις 12 και 24 εβδομάδες.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η HbA1c ήταν αρχικά  $7,43 \pm 1,32\%$ , ενώ συγκριτικά μ' αυτήν η τιμή της στις 12 εβδομάδες ( $7,38 \pm 1,68\%$ ;  $p=0,4$ ) και στις 24 εβδομάδες ( $7,34 \pm 1,09\%$ ;  $p=0,2$ ) παρέμεινε αμετάβλητη. Ο μέσος αριθμός των υπογλυκαιμιών ανά εβδομάδα ήταν  $2,95 \pm 2,34$  αρχικά και ακολούθως  $2,34 \pm 2,32$  στις 12 εβδομάδες θεραπείας ( $p=0,01$ ) και  $2,33 \pm 2,14$  στις 24 εβδομάδες θεραπείας. Το ποσοστό των εντός των θεραπευτικών στόχων μετρήσεων πρωινού σακχάρου ήταν  $54,2 \pm 19,4\%$  αρχικά,  $66,4 \pm 15,92\%$  στις 12 εβδομάδες ( $p=0,02$ ) και  $58,88 \pm 17,3\%$  στις 24 εβδομάδες ( $p=0,11$  σε σχέση με την αρχική τιμή). Το BMI SDS ήταν  $0,77 \pm 1,46$  αρχικά,  $0,83 \pm 1,56$  στις 12 εβδομάδες ( $p=0,03$ ) και  $0,74 \pm 1,46$  στις 24 εβδομάδες ( $p=0,05$  σε σχέση με τις 12 εβδομάδες και  $p=0,21$  σε σχέση με το αρχικό). Η μέση δόση της ισοφανικής ινσουλίνης ήταν  $34,28 \pm 10,35$  μονάδες και της glargine στις 24 εβδομάδες θεραπείας  $26,88 \pm 10,14$  ( $p<0,001$ ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

24 εβδομάδες θεραπεία με ανάλογα ινσουλίνης σε παιδιά και εφήβους με ΣΔ1 μείωσε τον αριθμό των υπογλυκαιμιών ανά εβδομάδα, βελτίωσε τις τιμές γλυκόζης νηστείας και μείωσε τις ανάγκες σε βασική ινσουλίνη χωρίς να μεταβάλει σημαντικά το σωματικό βάρος και τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη.

**ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΣΥΝΕΧΗ ΥΠΟΔΟΡΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ  
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ (CSII) ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ Ι.  
Η ΔΙΕΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΟ Γ.Ν.Π. «ΤΖΑΝΕΙΟ»**

**Α. Καμαράτος, Ι. Λέντζας, Ο. Κηλυπούρη, Π. Κωνσταντινόπουλος,  
Χ. Παπούλης, Ι. Κακάτσος, Σ. Ηρακλειανού, Α. Μελιδώνης**

Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝΠ «Τζάνειο», Πειραιάς

**ΣΚΟΠΟΣ**

Πολλές μελέτες έχουν τεκμηριώσει την υπεροχή της σε σχέση με εντατικοποιημένα σχήματα ινσουλινοθεραπείας. Σκοπό της μελέτης αποτελεί η σύγκριση των αποτελεσμάτων της διαιτούσης θεραπείας με CSII σε σχέση με προηγούμενες θεραπευτικές αγωγές.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ**

42 ασθενείς με ΣΔΙ βρίσκονται υπό θεραπεία με CSII, από αυτούς οι 14 συμπλήρωσαν διαιτητική θεραπευτική αγωγή και παρακολούθηση. Η HbA1c, το λιπιδαιμικό προφίλ, το λεύκωμα ούρων 24ώρου, το βάρος σώματος, η συχνότητα των υπογλυκαιμικών κρίσεων, οι απαιτούμενες μονάδες ινσουλίνης, η αυτοεκτίμηση, η ποιότητα ζωής προσδιορίστηκαν προ της εφαρμογής CSII, τον πρώτο και δεύτερο χρόνο μετά. Τέλος, ελέγχθηκαν κατά το διάστημα αυτό τυχόν διαβητικές επιπλοκές. Η ανάλυση έγινε με paired t test.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

**Πίνακας 1.** Παράμετροι που παρουσίασαν σημαντική διαφορά με CSII

	0	1ο έτος	2ο έτος
HbA1c	9,4±1,4%	7,72±1,5% (p<0,001)	7,82±1,45 (p:NS)
Γλυκόζη νηστείας	201 mg/dl	143 mg/dl (p<0,001)	160 mg/dl (p:NS)
Μονάδες ινσουλίνης	63±14	42±15 (p<0,001)	45±13 (p:NS)
Υπογλυκαιμικά επεισόδια/μήνα	13±15	6±10 (p<0,001)	5±8 (p:NS)
Ποιότητα ζωής	6,7	9,17 (p<0,001)	8,90 (p:NS)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά (στατιστικώς σημαντική) όσον αφορά τα επίπεδα της HbA1c, τα σάκχαρα νηστείας, τις μονάδες ινσουλίνης, τον αριθμό υπογλυκαιμικών επεισοδίων και την ποιότητα ζωής το πρώτο έτος εφαρμογής της CSII. Αντίθετα δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ 1ου και 2ου έτους στις παραπάνω παραμέτρους, ενώ αντιθέτως χρειάστηκαν περισσότερες μονάδες ινσουλίνης για τη διατήρηση του γλυκαιμικού ελέγχου. Τα αποτελέσματα αυτά μας ωθούν σε εντατικότερη παρακολούθηση και συνεχή επανεκπαίδευση των ασθενών μας.

## Η ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ: ΕΜΠΕΙΡΙΑ 51 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Α. Πεκληβανίδης, Τ. Μούσλεχ, Ι. Γιώβος, Κ. Καζάκος,  
Α. Ρωμανίδου, Χ. Τζουβάρα

Α' Παθολογική Κλινική Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ / Διαβητολογικό Κέντρο

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ

Η τοποθέτηση της αντλίας ινσουλίνης σε ασθενείς με δυσρύθμιστο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 αποτελεί μια σύγχρονη, ασφαλή και προπαντός αποτελεσματική θεραπευτική επιλογή. Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγραφεί και να μελετηθεί η πιθανή βελτίωση στη ρύθμιση και στην ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών.

### ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 51 ασθενείς στους οποίους κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας τοποθετήθηκε αντλία ινσουλίνης για αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της γλυκαιμικής τους ρύθμισης. Καταγράφηκαν οι μονάδες ινσουλίνης που συνολικά απαιτήθηκαν για την τελική ρύθμιση, οι τιμές της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης προ και μετά την τοποθέτηση της αντλίας καθώς και ο αριθμός των υπογλυκαιμιών πριν και μετά την αντλία.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι απαιτούμενες μονάδες ινσουλίνης ήταν  $53,93 \pm 14,01$  προ αντλίας και  $36,81 \pm 11,93$  μετά την αντλία. Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη βελτιώθηκε 3 μήνες μετά την τοποθέτηση της αντλίας από  $8,64 \pm 1,66$  σε  $6,85 \pm 0,76\%$ . Ομοίως μειώθηκαν και τα υπογλυκαιμικά επεισόδια από 19,76 ανά μήνα σε 4,67 ανά μήνα. Σε όλα τα αποτελέσματα η στατιστική διαφορά ήταν πολύ σημαντική ( $p=0,00001$ ).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Η βελτίωση του κυρίαρχου δείκτη γλυκαιμικής παρακολούθησης των ασθενών βελτιώθηκε εντυπωσιακά (ποσοστιαία 14,34%) σε διάστημα μόλις τριών μηνών.
2. Οι απαιτούμενες μονάδες χορηγούμενης ινσουλίνης ελαττώθηκαν κατά 32%.
3. Παρατηρήθηκε υποτετραπλασιασμός των υπογλυκαιμικών επεισοδίων των ασθενών.
4. Τεχνικά προβλήματα ανέφεραν τρεις ασθενείς και ήταν παροδικά.
5. Επεισόδια κετοξέωσης καταγράφηκαν μόνο τρία σε όλη την ομάδα των ασθενών καθόλη τη διάρκεια της τριετίας.