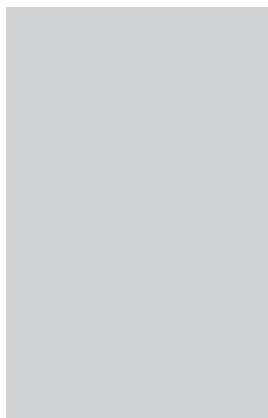
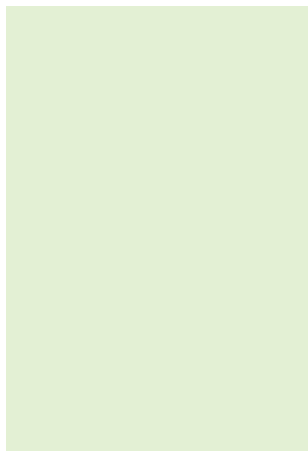
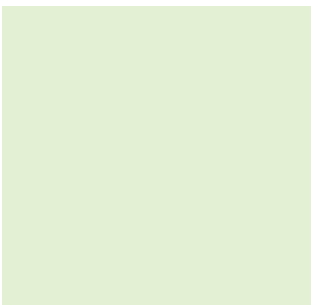


ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ



- Τετ α τετ συνέντευξη με την Helen Vlassara, MD, The Mount Sinai Chair on Diabetes and Aging, Professor of Geriatrics, Medicine and Molecular Medicine, Director, Division of Experimental Diabetes and Aging, Brookdale Department of Geriatrics, Mt Sinai School of Medicine
- Τί μας επιφυλάσσει το μέλλον στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη
- Τα νεότερα φάρμακα για τη ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2
- Διακοσμητικές προτάσεις με "άρωμα" Χριστουγέννων
- Χειμερινή απόδραση στα Ζαγοροχώρια

ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ



ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2011 - ΤΕΥΧΟΣ 24
ISSN : 1791-4574

Για την ελπίδα
η τέχνη βρίσκει σύμβολα.



Εμείς, φάρμακα.

Εδώ και 17 χρόνια, πολλές ελπίδες μας πραγματοποιήθηκαν. Νέα φάρμακα θεραπεύουν παθήσεις που κάποτε φάνταζαν ανίκητες. Δοκιμασμένα σκευάσματα, απαραίτητα για τη δημόσια υγεία, μπορούν να διατίθενται σε χαμηλές τιμές ώστε να είναι προσιτά στον καθένα. Σ' αυτή την προσπάθεια, η Farmasyn, από το 1994, παίζει έναν σημαντικό ρόλο. Αφοσιωμένη στη βελτίωση της υγείας, αξιοποιεί τις διεθνείς της συνεργασίες για να προσφέρει νέες θεραπευτικές δυνατότητες σε γιατρούς και ασθενείς. Για χιλιάδες ανθρώπους, η ελπίδα βρίσκει δικαίωση μέσα από τη δουλειά μας. Ίσως να είναι κι αυτό μια μορφή Τέχνης.

FarmaSyn SA
P H A R M A C E U T I C A L S

REVISE



ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ



Ε.ΚΕ.ΔΙ



International
Diabetes
Federation

Διμηνιαία Περιοδική Έκδοση

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: ΕΛΟΔΙ

Γ' Σεπτεμβρίου 90, Πλ. Βικτωρίας, 104 34 Αθήνα
τηλ: 210 82 33 954, φαξ: 210 82 17 444

ΕΚΔΟΤΡΙΑ: Τζένη Περιγιάλιώτου
Χ.Ε. Ντούνη 36, 19 400 Κορωπί
τηλ: 210 69 15 785, φαξ: 210 69 24 416

Διεύθυνση Έκδοσης
Τζένη Περιγιάλιώτου
jp@exelixa-sa.gr

Art Director
Χρήστος Γεωργίου
georgiou.ch@exelixa-sa.gr

Διεύθυνση Διαφήμισης
Αντασσία Καφούση
kafousi.a@exelixa-sa.gr

Αρχισυνταξία & Συντονισμός Ύλης
Μαρία Χατζηδάκη
chatzidaki.m@exelixa-sa.gr

Διόρθωση Κειμένων
Δημήτρης Χατζησταύρου

Ιατρικός Συντάκτης
Αλέξια Σβώλου

Υποδοχή Διαφήμισης
Πόλυ Βύνιου
advertising@exelixa-sa.gr

Φωτογραφικό αρχείο
Shutterstock

Εκτύπωση
SKY PRINTING AE

Επιμέλεια-παραγωγή:



Επικοινωνήστε μαζί μας για ό,τι σας απασχολεί
στα τηλέφωνα: 210 8838113, 210 6915785
ή στα email: info@elodi.org, jp@exelixa-sa.gr

Οι απόψεις των συντακτών και των αρθρογράφων δεν αποτελούν αναγκαστικά τις απόψεις του εκδότη και του ιδρυτή του περιοδικού. Για τα αποσπασμένα έντυπα, κείμενα και φωτογραφίες, ο εκδότης σέβεται αυστηρώς το δικαίωμα δημοσίευσής. Κείμενα και φωτογραφίες που αποστέλλονται στο περιοδικό προς δημοσίευση δεν επιστρέφονται. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή ή η μετάδοση ούτως ή άλλως του περιοδικού χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη.

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Θεόδωρος Αλεξανδρίδης, καθηγητής Παθολογίας - Ενδοκρινολογίας, διευθυντής Ενδοκρινολογικού Τμήματος Πανεπιστημίου Πατρών

Ανδριανή Βαζαίου, παιδίατρος, αναπλ. διευθύντρια Α' Παιδιατρικής Κλινικής, υπεύθυνη Διαβητολογικού Κέντρου Νοσ. Παίδων «Π. & Α. Κυριακού»

Χαράλαμπος Βασιλόπουλος, ενδοκρινολόγος, αναπλ. διευθυντής Τμήματος Ενδοκρινολογίας - Μεταβολισμού, Διαβητολογικό Κέντρο Νοσ. «Ευαγγελισμός»

Αικατερίνη Δάκου-Βουτετάκη, ομότιμη καθηγήτρια Παιδιατρικής - Ενδοκρινολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Γεώργιος Δημητριάδης, καθηγητής Παθολογίας, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική & Μονάδα Έρευνας Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»

Χρήστος Ζούπας, ειδικός παθολόγος - διαβητολόγος, διευθυντής Διαβητολογικής Κλινικής Νοσ. «Υγεία»

Χριστίνα Κανακά, παιδίατρος - παιδοενδοκρινολόγος - διαβητολόγος, επίκουρη καθηγήτρια Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας - Νεανικού Διαβήτη, Α' Παιδιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Βασίλειος Καραμάνος, αναπλ. καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Δημήτριος Καραμήτσος, καθηγητής Παθολογίας - Διαβητολογίας Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

Νικόλαος Α. Κατσιλάμπρος, ομότιμος καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, αντιπρόεδρος Εθνικού Κέντρου Έρευνας Πρόληψης και Θεραπείας του Σακχαρώδους Διαβήτη και των Επιπλοκών του (ΕΚΕΔΙ)

Νικόλαος Κεφαλάς, παιδίατρος-ενδοκρινολόγος, υπεύθυνος Παιδοενδοκρινολογικού Ιατρείου Νοσοκομείου «Μπέρα»

Όλγα Κορδονούρη, καθηγήτρια Παιδιατρικής, υπεύθυνη Διαβητολογικού Κέντρου Νοσ. Παίδων, Ανόβερο, Γερμανία

Γεώργιος Κουκούλης, αναπληρωτής καθηγητής Ενδοκρινολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Χρήστος Μανές, ειδικός παθολόγος - διαβητολόγος, αναπλ. διευθυντής Γ' Παθολογικής Κλινικής, υπεύθυνος Διαβητολογικού Κέντρου ΓΓΝΘ «Παπαγεωργίου»

Ασημίνα Μητράκου, επίκουρη καθηγήτρια Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Ζαδάλη Μούση, ενδοκρινολόγος, διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

Χρήστος Μπαρτσόκας, ομότιμος καθηγητής Παιδιατρικής, διευθυντής Παιδιατρικής Κλινικής Νοσοκομείου «Μπέρα»

Μαριάννα Μπενρουμπή, παθολόγος, διευθύντρια Διαβητολογικού Κέντρου ΓΝΝ Αθηνών «Πολυκλινική»

Ηλίας Μυγδάλης, παθολόγος, διευθυντής Β' Παθολογικής Κλινικής και Διαβητολογικού Κέντρου Νοσ. «ΝΙΜΤΣ»

Κωνσταντίνος Ποδυχρονάκος, καθηγητής Παιδιατρικής, διευθυντής του εργαστηρίου Ενδοκρινολογικής Γενετικής, Πανεπιστήμιο McGill, διευθυντής Τμήματος Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας, Νοσοκομείο Παίδων Μοντρεάλ

Σωτήριος Ράπτης, καθηγητής Παθολογίας, Ενδοκρινολογίας Μεταβολισμού και Σακχαρώδους Διαβήτη των Πανεπιστημίων Αθηνών και Ουίλμ Γερμανίας, πρόεδρος Εθνικού Κέντρου Έρευνας Πρόληψης και Θεραπείας του Σακχαρώδους Διαβήτη και των Επιπλοκών του (ΕΚΕΔΙ)

Βασιλική Σπηλιώτη, καθηγήτρια Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Πατρών, υπεύθυνη Μονάδας Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας και Διαβήτη

Νικόλαος Τεντολούρης, επίκουρος καθηγητής Παθολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, υπεύθυνος Διαβητολογικού Κέντρου ΓΝΑ «Λαϊκό»

Χαράλαμπος Τούντας, αναπλ. καθηγητής Παθολογίας, διευθυντής Παθολογικής Κλινικής «Βιοκλινική Αθηνών»

Αγαθοκλής Τσατσούλης, καθηγητής Παθολογίας - Ενδοκρινολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Δημήτριος Χιώτης, παιδίατρος - ενδοκρινολόγος, διευθυντής σύνταξης περιοδικού της ΕΛΟΔΙ

Γεώργιος Χρούσος, καθηγητής Παιδιατρικής, διευθυντής Α' Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών

Helen Vlassara, MD, The Mount Sinai Chair on Diabetes and Aging, Professor of Geriatrics, Medicine and Molecular Medicine, Director, Division of Experimental Diabetes and Aging, Brookdale Department of Geriatrics, Mt Sinai School of Medicine



4

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Δημήτριος Π. Χιώτης

Διευθυντής σύνταξης περιοδικού ΕΛΟΔΙ

6

ΠΡΟΣΩΠΟ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Helen Vlassara

"Μετά από έρευνα έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η αιτία του ΣΔ 1 και ΣΔ 2 είναι όλα αυτά που βάζουμε μέσα στο σώμα μας. Αρχίζουμε τώρα να βάζουμε στη θέση τους όλα τα κομμάτια του πάζλ, τα οποία δεν είχαμε ούτε καν υποψιαστεί. Θεωρώ ότι αυτή η χρονική περίοδος είναι πολύ ενδιαφέρουσα για την επιστημονική κοινότητα "

16

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Μικρότερος κίνδυνος υπογλυκαιμίας και καλύτερη ρύθμιση του σακχάρου κατά τη θεραπεία με σύγχρονες ινσουλίνες (ανάλογα ινσουλίνης) στο ΣΔ τύπου 2

17

ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

Νέα και ειδήσεις για το διαβήτη από την Ελλάδα και τον κόσμο

19

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Συνέδρια, ημερίδες, σεμινάρια, εκδηλώσεις γύρω από το σακχαρώδη διαβήτη

27

ΕΡΕΥΝΑ & ΑΝΑΠΤΥΞΗ

- Τι μας επιφυλάσσει το μέλλον στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1
- Εξελιξείς στο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2

32

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

- Υπογλυκαιμία στην τρίτη ηλικία
- Σακχαρώδης διαβήτης και νευροπάθεια

38

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΟΠΛΟΣΤΑΣΙΟ ΒΟΗΘΕΙΑΣ

Η θέση της αντιλίας ινσουλίνης στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη στα παιδιά και τους εφήβους





40

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

- Νεότερα φάρμακα για την αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2
- Έχω σακχαρώδη διαβήτη:
Τι εξετάσεις πρέπει να κάνω και κάθε πότε;

46

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Φυσιολογικές αλλαγές και διαταραχές του μεταβολισμού του ασβεστίου κατά τη διάρκεια της κύησης και του θηλασμού
Σχέση με την αντίσταση στην ινσουλίνη

50

ΣΤΗ ΜΑΧΗ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

Η Δανάη Στραβουδάκη, φοιτήτρια της ιατρικής, μάς μιλάει για τη ζωή της με το διαβήτη

52

ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΑΜΥΝΑ

- Μπορούν οι γιορτές να είναι «γλυκές» και για τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;
Ο ρόλος των επιδορπίων με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη
- Τι πρέπει να προσέχουμε στη διατροφή μας την περίοδο των Χριστουγέννων

56

ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ

Διακοσμητικές προτάσεις με «άρωμα» Χριστουγέννων

58

ΑΠΟΔΡΑΣΕΙΣ

Χειμερινή απόδραση στα Ζαγοροχώρια

60

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Χάπια όλη την ώρα; Στην υπέρταση, όχι πια!

62

ΧΡΗΣΤΙΚΑ

Ο οδηγός των διαβητολογικών κέντρων σε όλη τη χώρα

64

ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ

Οι γιατροί απαντούν στις πιο συχνές ερωτήσεις για το διαβήτη





Αγαπητέ αναγνώστη,

Διαβάζοντας στις μέρες μας ειδήσεις και απόψεις από τις εφημερίδες και ακούγοντας τα νέα και τον σχολιασμό στα ραδιόφωνα, παρακολουθώντας παράλληλα τις αντίστοιχες τηλεοπτικές εκπομπές, η κυρίαρχη εντύπωση είναι ότι στη χώρα μας επικρατεί ένα μείγμα οργής, μελαγχολίας και κατάθλιψης. Το αντικειμενικό πρόβλημα είναι η υπερχρέωση και τα ελλείμματά μας που μας οδήγησαν στην επιτήρηση της ελληνικής οικονομίας από την τρόικα, με σκοπό να αποφευχθεί η πτώχευση και μια γενικότερη επιδημία χρεοκοπιών στο εύθραυστο ευρωπαϊκό οικοδόμημα. Τις θυσίες που ευαγγελίζονται οι κρατούντες, νομίζω ότι τις βιώνει ο καθένας από μας, άλλος σε μικρότερο κι άλλος σε μεγαλύτερο βαθμό.

Ωστόσο, τις γιορτινές αυτές ημέρες θα πρέπει να επιστρατεύσουμε όλη μας την αισιοδοξία, την τόλμη και τη δύναμη για να περάσουμε χαρούμενα, οικογενειακά, με υγεία, τις ημέρες των Χριστουγέννων. Επίσης, εσείς, τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, γνωρίζετε καλύτερα από κάθε άλλον ότι η ελπίδα δεν χάνεται ποτέ. Αισιοδοξούμε, λοιπόν, ότι το νέο έτος θα είναι ελπιδοφόρο για τον καθένα από εσάς.

Η Ελληνική Ομοσπονδία για τον Διαβήτη (ΕΛΟΔΙ) φροντίζει να είναι πάντα αρωγός στις δύσκολες χρονικές συγκυρίες. Για τον σκοπό αυτό, όπως γνωρίζετε, έχει εκδοθεί η εκπαιδευτική κάρτα προνομιών σε

διάφορα προϊόντα διατροφής, ειδών ένδυσης, άλλων καταναλωτικών ειδών, καθώς και για παροχές ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης. Εκ παραλήλητου το Δ.Σ. της ΕΛΟΔΙ έχει στενή συνεργασία με τους φορείς των ασφαλιστικών ταμείων και το υπουργείο Υγείας, ώστε όχι μόνο να μην περικοπούν, αλλά αντιθέτως να αυξηθούν τα είδη ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Το τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας, είναι το 24ο -ήδη συμπληρώθηκαν τέσσερα χρόνια από την έκδοσή του. Το εγχείρημα δεν ήταν εύκολο, πολύ δε περισσότερο στις μέρες μας. Το αγκαλιάσατε όμως ένθερμα και αυτό δίνει κουράγιο σε όλη τη συντακτική ομάδα να προσπαθεί για την καλύτερη ενημέρωσή σας.

Έχουμε τη χαρά και την τιμή να παρουσιάσουμε στο τεύχος αυτό -στο πρόσωπο με πρόσωπο- τη συνέντευξη της ελληνίδας γιατρού Helen Vlassara, που διαπρέπει στις ΗΠΑ ως ερευνήτρια και έχει καταξιωθεί για την προσφορά της στην ιατρική επιστήμη και κοινωνία. Σημαντικές είναι οι έρευνές της σχετικά με το οξειδωτικό stress, ιδίως για τα προϊόντα μη ενζυμικής γλυκοζυλίωσης σε διάφορες παθήσεις και κυρίως στην παθογένεια του σακχαρώδους διαβήτη και των επιπλοκών του.

Εύχομαι σε όλους σας υγεία, δύναμη και αισιοδοξία, για ένα καλύτερο και ελπιδοφόρο νέο έτος.

Δημήτριος Π. Χιώτης,
διευθυντής σύνταξης

ΖΑΓΟΡΙΝ

Ο ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΤΩΝ ΜΗΛΩΝ



Αγροτικός Συνεταιρισμός Ζαγοράς Πηλίου
e-mail: zagora@otenet.gr URL: <http://www.zagorin.gr>



ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ Ε.Ε.

[HELEN VLASSARA]

MD, The Mount Sinai Chair on Diabetes and Aging, Professor of Geriatrics, Medicine and Molecular Medicine, Director, Division of Experimental Diabetes and Aging, Brookdale Department of Geriatrics Mt Sinai School of Medicine

" Μετά από έρευνα έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η αιτία του διαβήτη τύπου 1 και τύπου 2 είναι όλη αυτά που βάζουμε μέσα στο σώμα μας. Αρχίζουμε τώρα να βάζουμε στη θέση τους όλα τα κομμάτια του πάζλ, τα οποία δεν είχαμε ούτε καν υποψιαστεί. Θεωρώ ότι αυτή η χρονική περίοδος είναι πολύ ενδιαφέρουσα για την επιστημονική κοινότητα "



ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ: ΤΖΕΝΗ ΠΕΡΓΙΑΛΙΩΤΟΥ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ



Από την Ιατρική Σχολή Αθηνών, στις ΗΠΑ και συγκεκριμένα στο Πανεπιστήμιο Rockefeller. Ποιο ήταν το βασικό κίνητρο που σας ώθησε να κάνετε αυτό το ταξίδι να παραμείνετε εκεί και να αφιερωθείτε στον ερευνητικό τομέα; Είναι μια ενδιαφέρουσα ιστορία. Όταν ήμουν μικρή, σε ηλικία περίπου 6 ετών, έχασα των πατέρα μου από νεφρική ανεπάρκεια, εξαιτίας του γεγονότος ότι την εποχή εκείνη δεν υπήρχε αντιβίωση για να αντιμετωπιστεί η χρόνια λοίμωξη. Το

γεγονός αυτό με συντάραξε πάρα πολύ. Με έκανε να αναρωτιέμαι συνέχεια γιατί πέθανε ο πατέρας μου; Γιατί οι γιατροί δεν μπόρεσαν να τον βοηθήσουν; Γιατί χάνεται έτσι ένας άνθρωπος;

Σε γενικές γραμμές ήμουν ένα παιδί που ήθελε πάντα να μαθαίνει νέα πράγματα και συνέχεια ρωτούσα γιατί συνέβαιναν. Θεωρώ ότι πάντα ήξερα τι ήθελα να ακολουθήσω στην ζωή μου. Πάντα με προσέλκυαν οι επιστήμες, παρόλο που μέσα μου υπήρχε έντονα και ένα άλλο κομμάτι του εαυτού μου- το κομμάτι των τεχνών- το οποίο με τραβούσε πάρα πολύ. Πιστεύω ότι όλοι οι άνθρωποι έχουν δύο πλευρές μέσα τους. Είχα έφεση στη ζωγραφική και το πιάνο και αποφάσισα, όταν ήμουν στο Γυμνάσιο, να πάω στη σχολή του Δοξιάδη, από την οποία πήρα υποτροφία. Ίσως ήμουν το πρώτο παιδί που όντας στο Γυμνάσιο ακόμα, πήρε υποτροφία από τη σχολή. Ταυτόχρονα λοιπόν, πήγα να πέντε ώρες στο Γυμνάσιο Θηλέων της Πλάκας και στη συνέχεια έκανα επιπλέον πέντε ώρες το βράδυ στη σχολή Δοξιάδη. Ήταν ιδιαίτερα βαρύ το πρόγραμμα μου εκείνη την περίοδο, όμως δεν με ένοιαζε αφού ήταν κάτι που με γέμιζε, με ενθουσίαζε και με ολοκλήρωνε. Όταν λοιπόν τελείωσα το Γυμνάσιο, ταυτόχρονα τελείωσα και τη σχολή Δοξιάδη.

Αμέσως μετά το Γυμνάσιο μπήκα στην Ιατρική Σχολή Αθηνών. Εκεί πρωτοερωτεύτηκα τον κλάδο της ψυχολογίας και

της ψυχιατρικής. Το κομμάτι της έρευνας το γνώρισα όταν ο τότε καθηγητής μου και αργότερα υπουργός υγείας, κ. Στεφανής, ζήτησε από όλους τους φοιτητές που ενδιαφέρονταν, να κάνουν έρευνα στη νευροφυσιολογία. Η νευροφυσιολογία ήταν ένας νέος τομέας, που ξεκίνησε προκειμένου να απαντηθούν ζητήματα του εγκεφάλου, σε σχέση με την ψυχιατρική, όχι μόνο με την νευρολογία. Έτσι, σιγά σιγά άρχισα να έρχομαι σε επαφή, εκτός από την ιατρική, και με την έρευνα. Είχα ενθουσιαστεί τόσο πολύ που είχα πείσει με τα μούτρα επάνω στην έρευνα. Ήταν μια νέα πόρτα που είχε ανοίξει για εμένα.

Η ευκαιρία όμως, για να πάω στην Αμερική δόθηκε όταν, (ύστερα από την παρότρυνση του καθηγητή μου κ. Δαΐκου, ο οποίος με έσπρωξε να παρακολουθήσω διεθνή συνέδρια) σε ένα από αυτά τα συνέδρια γνώρισα τον άνθρωπο ο οποίος μου έκανε την πρόταση να πάω στην Νέα Υόρκη και συγκεκριμένα στο πανεπιστήμιο Rockefeller για να συνεχίσω την έρευνα, ακριβώς την ώρα που τελείωνα το πανεπιστήμιο. Την ίδια στιγμή που έπαιρνα 10 στη ψυχιατρική, την ίδια ώρα ανακοίνωνα στον Στεφανή ότι φεύγω για την Αμερική. «Κύριε καθηγητά φεύγω για το πανεπιστήμιο Rockefeller» του ανέφερα και εκείνος ενθουσιασμένος μου απάντησε να πάω.

Όταν πήγα στο Rockefeller, δεν ασχολήθηκα με την ψυχιατρική αλλά με την

έρευνα. Εκείνη την περίοδο στην Ελλάδα υπήρχαν πολλὰ περιστατικά Θαλασσαιμίας. Ο μεγάλος καθηγητής μας, ο Φέσσας, ο οποίος είχε αναπτύξει σχέσεις με τα μεγαλύτερα κέντρα στον κόσμο, ήταν ο άνθρωπος που μου έκανε την πρόταση να πάω στην Αμερική, για να συνεχίσω τις σπουδές μου και να κάνω έρευνα στη Θαλασσαιμία και τη Δρεπανοκυτταρική Αναίμια. Ήταν μια απόφαση που πήρα αμέσως και την οποία δεν είχα καταλάβει πόσο σημαντική ήταν. Μου δόθηκε η ευκαιρία, να πάω σε ένα από τα καλύτερα πανεπιστήμια του κόσμου. Βέβαια, στην απόφαση μου να φύγω για την Αμερική, συνέβαλε και το γεγονός ότι, στην Ελλάδα την περίοδο εκείνη πολιτικά, υπήρχε μια αναστάτωση εξαιτίας της χούντας και της εισβολής στην Κύπρο, το 1974. Όλα αυτά με έκαναν να αποφασίσω να φύγω για την Αμερική. Ήταν ένα τρομακτικό βήμα, αλλά το έκανα. Κάπως έτσι άρχισε η ιστορία μου.

Πήγατε λοιπόν στην Αμερική και ξεκινήσατε την έρευνα. Πως όμως ήρθατε σε επαφή με το διαβήτη;

Το πρώτο ερευνητικό πεδίο της μελέτης αφορούσε σε ένα νευρολογικό φάρμακο, το οποίο είχε νευρολογικές παρενέργειες μετά τη χρήση του. Τότε ήταν που μου μίληκε η ιδέα του διαβήτη. Όπως ξέρετε, ο διαβήτης προκαλεί μεγάλες επιπλοκές, μια από αυτές είναι και η νευροπάθεια. Η νευροπάθεια είναι από τις πρώτες επιπλοκές που παρουσιάζεται και θεωρείται μια από τις δυσκολότερες στην αντιμετώπιση της. Ο ίδιος τύπος νευροπάθειας, που εμφανιζόταν στα άτομα με διαβήτη, ακριβώς ο ίδιος εμφανιζόταν και στα ζώα που μελετούσαμε και στα οποία δίναμε το φάρμακο για τη θεραπεία τους από την Δρεπανοκυτταρική Αναίμια. Δηλαδή, το φάρμακο που τους δίναμε προκαλούσε μια νευροπάθεια που θύμιζε την νευροπάθεια που παρουσιάζονταν στα διαβητικά άτομα.

Το γεγονός αυτό, οδήγησε τον επικεφαλής της ομάδας (εγώ τότε ήμουν ένα νέο μέλος της ομάδας αυτής) να κάνει την σύνδεση σε βιοχημικό επίπεδο. Αναρωτηθήκαμε, πως είναι δυνατόν η ζάχαρη να επιδρά έτσι κατά έναν πολύ παράλληλο τρόπο. Τότε ήταν που ανακαλύψαμε την γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη. Είχα την

τύχη να βρίσκομαι ανάμεσα στα άτομα της ομάδας αυτής, που ανακάλυψε την γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη. Η ανακάλυψη αυτή, ήταν πολύ σημαντική, αφού άλλαξε οριστικά, τον τρόπο με τον οποίο φροντίζουμε τα άτομα με διαβήτη. Το 1976-79 δημοσιεύτηκαν τα πρώτα αποτελέσματα στο New England Journal of Medicine. Τα πρώτα στοιχεία, ήταν της μητέρας του ανθρώπου που ανακάλυψε την γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη. Ήταν μια σπουδαία περίοδος, διότι ήταν η αρχή μιας αλλαγής για τα ιατρικά δεδομένα. Ήταν η εποχή που άλλαξε τελείως ο τρόπος με τον οποίο θεραπεύαμε και θεραπεύουμε ακόμα τους διαβητικούς.

Κυρία Βλασσαρά ο διαβήτης θεωρείται μια ακριβή πάθηση. Μια τόσο ακριβή πάθηση, πιστεύετε ότι θα επιβαρυνθεί επιπλέον από την υπάρχουσα οικονομική κατάσταση της χώρας; Ελπίζω ότι από τη μεριά της κυβέρνησης θα γίνει μια σωστή εκτίμηση, θα γίνει μια σωστή ιεράρχηση των προβλημάτων, ούτως ώστε να δοθεί προτεραιότητα κυρίως σε αυτούς που έχουν περισσότερη ανάγκη. Που είναι πιο ευάλωτοι. Το ελπίζει κανείς από καθαρά ανθρωπιστική άποψη. Δεν πιστεύω πως χρειάζεται να γίνουν υπερβολικές δαπάνες.

Η ευαισθητοποίηση προς το κοινό συμφέρον και γενικότερα η φροντίδα προς το συνάνθρωπο μου ήταν κάτι που με προβλημάτιζε και με ενδιέφερε ιδιαίτερα και σαν άνθρωπο αλλά και σαν επιστήμονα. Και σε αυτό το σημείο ερχόμαστε στο ερευνητικό κομμάτι της δουλειάς που κάνω τώρα. Το πρόβλημα του κόστους για τα διαβητικά άτομα δεν είναι μόνο ελληνικό φαινόμενο. Και στην Αμερική, έχουμε τεράστια προβλήματα λόγω απορίας στις χαμηλές οικονομικές τάξεις. Ιδιαίτερα οι μαύροι και οι ισπανόφωνοι, που δεν έχουν τα προς το ζην, παρουσιάζουν ιδιαίτερως αυξημένα ποσοστά διαβήτη τύπου 2. Δεν τρέφονται σωστά και υγιεινά, ακολουθούν κακό τρόπο ζωής, δεν ασκούνται και γενικότερα απέχουν από ότι υγιεινό. Γι' αυτό και τα τελευταία χρόνια στην Αμερική γίνονται προσπάθειες να δημιουργηθεί μια κίνηση που να εξετάζει ριζοσπαστικές αλλαγές στον τρόπο που βλέπουμε την υγεία μας. Το θέμα αυτό είναι πάρα πολύ μεγάλο και έχει τε-

ράστιες προεκτάσεις στην λειτουργία ενός κράτους. Διότι, εάν δεν προσέχουμε την υγεία μας τότε δημιουργείται η ανάγκη για παρασκευή περισσότερων χαπιών, δημιουργείται η ανάγκη για περισσότερες γραφειοκρατικές διαδικασίες, περισσότερες οικονομικο-κοινωνικές τροποποιήσεις και συμπεριφορές κλπ.

Και μακροοικονομικά να το δει κάποιος καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, είναι καλύτερα να προλαμβάνεις μια αρρώστια παρά να την γιατρεύεις ή να την συντηρείς. Αυτό είναι ένα μεγάλο κεφάλαιο το οποίο θεωρώ ότι συγκρούεται με τα οικονομικά συμφέροντα της φαρμακευτικής αγοράς.

Σας ευχαριστώ πολύ, που το θίγετε εσείς αυτό το θέμα για να ξέρω και εγώ, τι επιτρέπεται και τι δεν επιτρέπεται να συζητήσουμε. Θεωρώ ότι αυτό που λέτε είναι πάρα πολύ σωστό. Πιστεύω ότι, το βασικό κίνητρο, των υπεύθυνων, δυστυχώς είναι να κάνουν την καλύτερη δυνατή επένδυση. Το πρώτο πράγμα που σκέφτονται είναι αυτό. Γενικότερα υπάρχει στον επιχειρηματικό – φαρμακευτικό κόσμο η πεποίθηση ότι το «παιχνίδι» πρέπει να στοχεύει σε βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα για την θεραπεία των ασθενειών. Εγώ ανήκω στους ανθρώπου που πιστεύουν ότι, πρέπει να γίνει επένδυση στην πρόληψη και όχι στη θεραπεία. Δυστυχώς, δεν πιστεύω ότι αυτή η τάση του επιχειρηματικού τομέα θα αλλάξει. Και ούτε πιστεύω ότι στην Ελλάδα ισχύει κάτι διαφορετικό σε σχέση με την Αμερική.

Ένα ακόμα ζήτημα που πρέπει να θίξουμε είναι το ζήτημα της εκπαίδευσης των γιατρών. Θεωρώ ότι υπάρχει στην επιστημονική κοινότητα μια λάθος αντίληψη για τον τρόπο που πρέπει να ασκούν τα καθήκοντά τους. Δυστυχώς πολλοί γιατροί δεν μπαίνουν στην διαδικασία να ενημερώνουν σωστά τα άτομα με διαβήτη για την σημασία της καλής ρύθμισης του σακχάρου, παρα οδηγούνται στην εύκολη λύση που είναι τα χάπια. Αντί να χαλάσουν χρόνο, στο να εξηγήσουν την σημασία της πρόληψης εκείνοι κάνουν αυτό που τους εφισχάζει. Δίνουν χάπια. Την στιγμή που θα μιλήσουμε για ακόμα ένα χαπάκι και ο γιατρός θεραπεύεται και ο άρρωστος. Αλλά κυρίως ο γιατρός, διότι εφισχάζεται ότι έκανε αυ-

τό που έπρεπε. Τα χάπια όμως δεν θεραπεύουν απλά συντηρούν ένα λανθασμένο σύστημα που στόχο έχει μόνο να δημιουργεί οικονομικο-κοινωνικά προβλήματα. Καταλαβαίνω και εγώ ότι, για να κάνει ο γιατρός αυτήν την ενημέρωση παίρνει πολύ χρόνο και χρειάζεται μεγάλη υπομονή, όμως δεν θα δώσουμε λύση στο πρόβλημα εάν δεν επενδύσουμε στην εκπαίδευση του αρρώστου. Και εγώ το ίδιο πράγμα έκανα στην αρχή. Αλλά αργότερα κατάλαβα ότι το πρόβλημα δεν βρίσκεται εκεί, ότι με τον τρόπο αυτό, το πρόβλημα δεν λύνεται και έτσι αποφάσισα να αλλάξω στάση. Η ερευνητική μου δουλειά με έχει κάνει να δω τα πράγματα διαφορετικά.

Είμαι πεπεισμένη 100% ότι όλα είναι θέμα εκπαίδευσης. Η θεραπεία του διαβήτη, βρίσκεται στην εκπαίδευση. Ο διαβήτης είναι απόλυτα διαχειρίσιμος από το ίδιο το άτομο, με τη βοήθεια φυσικά του γιατρού του. Αλλά κυρίως από το ίδιο το άτομο. Είναι απόλυτα πιθανό να συμβεί αυτό. Πρέπει όμως η πολιτεία να περάσει το μήνυμα ότι, η σωστή διατροφή είναι το κλειδί για τη θεραπεία πολλών ασθενειών. Πρέπει να γίνει συνείδηση στους πολίτες ότι η μόνη λύση είναι αυτή. Θεωρώ ότι πρέπει να γίνει μια μεγάλη καμπάνια μέσω της τηλεόρασης, του ραδιοφώνου, του τύπου, των σχολείων και όποιων άλλων μέσων υπάρχουν προκειμένου να αλλάξει ο τρόπος που ζούμε και τρεφόμαστε. Δεν είναι δυνατόν η μητέρα να μην φτιάχνει στο παιδί της ένα καλό πρωινό και να το στέλνει στο σχολείο δίνοντας του για κολατσιό πατατάκια! Δεν καταλαβαίνω πως έχει αλλάξει έτσι η ελληνίδα μητέρα; Τι έχει οδηγήσει την Ελλάδα στην κορυφή των χωρών με τα περισσότερα παχύσαρκα άτομα, με τα περισσότερα κρούσματα διαβήτη, με τα περισσότερα άρρωστα άτομα; Δεν το καταλαβαίνω αυτό, πως έγινε;

Πως σχολιάζετε το γεγονός ότι υπάρχει μια σημαντική αύξηση, σε παγκόσμιο επίπεδο, των ατόμων με διαβήτη τύπου 2;

Σε όλα τα συνέδρια που πηγαίνουμε ακούμε συνέχεια ότι ο διαβήτης προκαλείται είτε λόγω προδιάθεσης είτε εξαιτίας μιας περιβαλλοντικής αλλαγής. Μέχρι σήμερα έχουμε ξοδέψει πάρα πολλή

χρήματα για να ανακαλύψουμε το γενετικό υπόστρωμα αυτής της αρρώστιας και πολύ καλά κάναμε, έπρεπε να μάθουμε. Το θέμα όμως είναι γιατί έχει αλλάξει. Γιατί αυτή η αλλαγή τα τελευταία 50 χρόνια; Σε 50 χρόνια δεν είναι δυνατόν να γίνουν γονιδιακές αλλαγές. Όμως αυτή η αλλαγή, θέτει εκτός από το ερώτημα, εάν πρόκειται για ένα γενετικό πρόβλημα, και το ερώτημα, εάν προέρχεται από το περιβάλλον. Τι είναι όμως στο περιβάλλον που μπορεί να προκαλέσει αυτήν την αλλαγή; Είναι χιλιάδες τα πράγματα. Ψάξαμε ιούς, μικρόβια, εξετάζουμε το όζον, τα φυτοφάρμακα κ.α.

Εκείνο που είναι ξεκάθαρο, όσον αφορά το διαβήτη τύπου 2 είναι ότι αυτός έχει να κάνει με τη διαίτα. Θα μου πείτε ότι το θέμα της διαίτας έχει εξαντληθεί από τους επιστήμονες. Εξετάσαμε τις πρωτεΐνες, τους υδατάνθρακες, τα λίπη, τα Ω3, όλα αυτά, όμως η κατάσταση δεν άλλαξε καθόλου. Είχαμε δευτερεύουσες βελτιώσεις κυρίως σε καρδιολογικές νόσους. Γιατί όμως, τόση πολύ αποτυχία; Τότε ήταν που αναρωτηθήκαμε εάν υπάρχει κάτι άλλο στη διαίτα, στα θρεπτικά συστατικά, όπως για παράδειγμα το αλάτι ή η ζάχαρη, ή το λίπος. Αποδείχτηκε όμως ότι δεν είναι αυτά ή τουλάχιστον δεν είναι μόνον αυτά.

Τότε ήταν που σκέφτηκα ότι, το θέμα της γλυκοζυλιώσης δεν έχει να κάνει μόνο με την γλυκόζη, ούτε έχει να κάνει μόνο με τις πρωτεΐνες. Έχει να κάνει με το «πάντρεμα» του ενός με του άλλου. Η σύνδεση αυτή με έκανε να αναρωτηθώ, μήπως τα προϊόντα της γλυκοζυλιώσης βρίσκονται στην ίδια την τροφή και δεν είναι αποτέλεσμα της ένωσης τους μέσα στο αίμα; Σαν επιστήμονες είχαμε κολλήσει με την αιμοσφαιρίνη. Δεν είναι όμως μόνο η αιμοσφαιρίνη, όλες οι πρωτεΐνες μπερδεύονται με τη γλυκόζη. Η αιμοσφαιρίνη είναι απλά ένας δείκτης, είναι ένας τρόπος μέτρησης.

Από πολύ παλιά είχαμε προσανατολίζει τις έρευνες μας στο να αποδείξουμε ότι όλη αυτή η αλυσίδα βιοχημικών ενώσεων, παράγει πολύ βλαβερά παράγωγα που είναι η αιμοσφαιρίνη της γλυκοζυλιώσης και αφορά μια μικρή αλλαγή στη γλυκόζη με ελεύθερες αμινομάδες. Από εκεί και πέρα αρχίζει μια αλυσίδα και αυτά τα early products γίνονται

intermediate και advanced. Αφιερώσαμε 20 χρόνια στο να καταλάβουμε εάν αυτά τα παράγωγα είναι βλαβερά για τον οργανισμό, και δημιουργήσαμε ολόκληρη λίστα με αυτά και μια ολόκληρη σχολή σκέψης. Μια σχολή που σκοπό είχε να μελετήσει, να αποδείξει, να προλάβει ή να αντιστρέψει αυτά τα βλαβερά παράγωγα. Τα A.G.Es. (όπως τα ονομάσαμε) βρήκαμε ότι πολλαπλασιάζονται, όσο περνάγε ο καιρός, στους ιστούς των ζώων και των ανθρώπων. Επίσης, τα συναντήσαμε σε πολύ υψηλά επίπεδα και στα διαβητικά άτομα. Γι' αυτό και φτιάξαμε φάρμακα τα οποία σταματούσαν αυτές τις αντιδράσεις και σταματούσαν και τις διαβητικές επιπλοκές. Όμως και πάλι δεν βρήκαμε την ρίζα του προβλήματος. Τι φταίει λοιπόν; Κάναμε όλη την βασική έρευνα. Και τότε ήταν που θέσαμε το ερώτημα: μήπως υπάρχουν μέσα στα τρόφιμα που τρώμε αυτά τα AGEs και εμείς απλά τα απορροφούμε;

Ήμουν, θυμάμαι, στην Ιαπωνία για ένα συνέδριο και καθόμουν και συζητούσα με έναν γερμανό συνάδελφο μου όταν έθεσα αυτό το ερώτημα. Όμως, ήταν δυνατόν να μην το είχε σκεφτεί κανείς μέχρι σήμερα; Είναι δυνατόν αυτά τα AGEs να είναι έξω από το σώμα και εμείς να τα παίρνουμε από τις τροφές; Φαινόταν πολύ απλό για να μην το είχε σκεφτεί κάποιος. Και τότε βάλαμε μεταξύ μας στοίχημα.

Εγώ, ήμουν εργαστηριακός γιατρός, θα έκανα τις αναλύσεις κλη. και εκείνος ήταν κλινικός γιατρός, και θα αναλάμβανε να φτιάξει ένα τέτοιο προϊόν, το οποίο θα το έτρωγε και θα μου έστελνε να κάνω την ανάλυση του αίματός του. Το προϊόν που θα παρασκεύαζε, θα έπρεπε να είναι φτιαγμένο με αγνά υλικά χωρίς να περιέχει πολύπλοκες ουσίες που ενδεχομένως να δημιουργούσαν κάποια εμπλοκή. Όταν βγήκαν τα αποτελέσματα, τότε αποφάσισε να κάνει μια ολοκληρωμένη μελέτη σε διαβητικά άτομα, του δικού του κέντρου στο Duesseldorf.

Τα αποτελέσματα της μελέτης κοινοποιήθηκαν το 1998 σε όλα τα αρμόδια επιστημονικά κέντρα. Στη συνέχεια, τα αποτελέσματα αυτά πήραν μεγάλη δημοσιότητα και άνοιξαν καινούργιους ορίζοντες. Μέχρι τότε μιλούσαμε για τη ζάχαρη, για τα λίπη. Είχαν κατακλύσει τον

κόσμο οι έρευνες και οι αναφορές. Δεν έλυσαν όμως το πρόβλημα. Μέχρι εκείνη τη στιγμή άνηκα και εγώ σε εκείνους τους ερευνητές που θεωρούσαν ότι είχαν κάνει όλα τα βασικά πράγματα για τον τομέα. Όλοι μας θεωρούσαμε ότι δεν είναι ελκυστικό να συνεχίσουμε μια έρευνα επάνω στο φαγητό. Όλοι μας ζητούσαν φάρμακα. «Βρες μας φάρμακα, βρες μας γονίδια». Τότε ήταν που κατάλαβα ότι ίσως να έχουμε χάσει το τρένο! Είναι δηλαδή, σαν να έχουμε έναν ελέφαντα μέσα στο δωμάτιο και να μην το συζητάμε. Μιλάμε για όλα τα άλλα εκτός για τον ελέφαντα που στέκεται στη μέση του δωματίου. Φερόμαστε ίες και ο ελέφαντας είναι μέρος της διακόσμησης. Έτσι, συμπεριφερόμαστε όλοι οι γιατροί και οι επιστήμονες -και είμαι και εγώ μέρος του ένοχου κομματιού. Όμως από εκεί και πέρα αποφάσισα ότι αυτή η κοροϊδία πρέπει να σταματήσει. Αυτή μου η απόφαση οδήγησε τις έρευνες μου, εδώ και μια 10ετία σε νέα μονοπάτια.

Μιλήστε μας λοιπόν για την έρευνα που διεξάγετε εδώ και μια 10ετία;

Ανακαλύψαμε ότι τα AGEs μπορεί να έρχονται εξωτερικά, από το περιβάλλον και δεν είναι μόνο παράγωγα του διαβήτη. Μέχρι εκείνη τη στιγμή πιστεύαμε ότι, εάν έχεις διαβήτη, έχεις γλυκοζυλίωση και άρα θα έχεις και υψηλά AGEs, τα οποία θα σου βλάψουν τα νεφρά, την καρδιά κλπ. Αποδείχτηκε ότι τα AGEs δεν δημιουργούνται εξαιτίας της ζάχαρης αλλιώς έρχονται απευθείας από το φαγητό. Το κανονικό φαγητό, αυτό που τρώμε όλοι μας, ανεξάρτητα του εάν έχουμε διαβήτη.

Αυτό έπρεπε πρώτα να στηθεί, να αποδειχτεί σε πειραματικό επίπεδο, σε ζώα με όλα τα γενετικά μοντέλα του διαβήτη, της αθηροσκλήρυνσης, της νεφρικής ανεπάρκειας κλπ. Στη συνέχεια τέθηκε η ερώτηση εάν αυτό ισχύει και στους ανθρώπους. Έτσι, άρχισαν να εξετάζονται και κοινοί άνθρωποι με κοινές ασθένειες. Τους κατεβάσαμε τα AGEs στην δίαιτα τους και μετρούσαμε να δούμε εάν προκαλεί μια κάποια βελτίωση των AGEs στο αίμα. Όμως όλα αυτά, χρειάζονται δεκαετίες ερευνών για να μπορέσουμε να έχουμε έγκυρα αποτελέσματα για τον άνθρωπο. Σε αυτό το στάδιο βρίσκόμαστε αυτή τη στιγμή.

Αυτό όμως που έχει αποδειχτεί σίγουρα είναι ότι έχει κατέβει δραστικά το επίπεδο της φλεγμονής. Μέχρι σήμερα γνωρίζουμε ότι οι χρόνιες ασθένειες όπως είναι ο διαβήτης, το μεταβολικό σύνδρομο, η νεφρική ανεπάρκεια, η καρδιακή ανεπάρκεια, το αλτσχάιμερ και άλλες χρόνιες ασθένειες, οι οποίες εμφανίζονται κυρίως στους ηλικιωμένους, έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό, το λεγόμενο υψηλό επίπεδο οξειδωτικού στρες. Ένα είδος οξειδώσεως, το οποίο προκαλεί φλεγμονή. Σαν να λέμε, ένας χαμηλού επιπέδου πυρετός π.χ τα δέκατα. Όλα αυτά τα χρόνια κανείς δεν γνώριζε γιατί συμβαίνει αυτό. Εμείς όμως ανακαλύψαμε ότι αυτό συμβαίνει λόγω της τροφής. Είναι λόγω των πολλών AGEs που βρίσκονται στον οργανισμό.

Η απάντηση λοιπόν είναι ότι, η σημαντική τροφή, όσο σωστή και να είναι, όσο φυσική και να είναι περιέχει πολύ περισσότερα AGEs από ότι το σώμα μπορεί να δεχτεί και να καθαρίσει. Διότι το σώμα μας ένα μικρό ποσοστό AGEs μπορεί να το καθαρίσει. Αυτό είναι λοιπόν το κλειδί.

Ο οργανισμός μας κατακρατά αυτά τα AGEs, με αποτέλεσμα αυτά να δημιουργούν το διαβήτη. Με απλά λόγια, το αυξημένο ποσοστό των AGEs που βρίσκονται στον οργανισμό, προκαλούν φλεγμονή στο πάγκρεας, το οποίο προκαλεί φλεγμονή στο λιπώδη ιστό. Το μεταβολικό σύνδρομο που είναι ένα στάδιο πριν το διαβήτη, χαρακτηρίζεται από αύξηση του λιπώδους ιστού. Και γιατί συμβαίνει αυτό; Διότι, ο άνθρωπος τρώει πολλά λιπαρά, τα οποία είναι κίχλως αλλοιωμένα, εξαιτίας του τρόπου με τον οποίο τα μαγειρεύουμε.

Τι κάνουμε λοιπόν στο φαγητό που μαγειρεύουμε και το αλλοιώνουμε. Τι έχει αλλιάξει στο φαγητό μας τα τελευταία 50 χρόνια;

Αυτό που συμβαίνει τα τελευταία 50 χρόνια είναι ότι κατά 90% οι τροφές που τρώμε δεν είναι όπως τις παίρνουμε από τη φύση. Ποιος είναι ο σκοπός των εταιρειών που επεξεργάζονται τις τροφές; Σκοπός τους είναι να τις κάνουν διατηρήσιμες. Για να συμβεί αυτό, προσθέτουν συντηρητικά. Δεν είναι όμως αυτό το πρόβλημα. Το πρόβλημα είναι ότι υποβάλλουμε την τροφή σε θέρμανση και αφυδάτωση. Δηλαδή, τις ξεραίνουμε και τις ψήνουμε κλπ.

Αυτό το κάνουμε για δύο λόγους, για να είναι πιο ασφαλείς, για να τις αποστειρώσουμε, για να μπορέσουμε να τις μεταφέρουμε και για να τις διανείμουμε παντού. Εάν ο κόσμος όλος έχει ωφεληθεί κατά ένα μεγάλο ποσοστό, από πλευράς τροφής είναι γιατί, η βιομηχανία έχει βρει τρόπους να διατηρεί το προϊόν, βάζοντας το σε πακέτα, για να μπορεί να το διανείμει σε οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη. Και είναι γεγονός ότι η τροφή από πλευράς φυσικότητας και φρεσκάδας έχει γίνει πολύ καλύτερη. Δεν μπορούμε να το κατηγορήσουμε αυτό. Το θέμα είναι ότι πέρα από αυτό γίνονται και επιπλέον αλλοιώσεις στις τροφές. Για παράδειγμα, το γάλα για να γίνει σκόνη πρέπει να περάσει από κάποια επεξεργασία, επίσης για να γίνει η κρέμα για τα μωρά και αυτή πρέπει να την επεξεργαστούμε. Για να φτιάξουμε το βούτυρο πρέπει να το επεξεργαστούμε. Το βούτυρο μόνο που το κοιτάς οξειδώνεται! Η οξείδωση είναι η αρχή των AGEs.

Το γάλα το οποίο είναι το πιο αγνό πράγμα στην φύση, μόλις το αποστειρώσουμε, αμέσως αποκτά περισσότερα AGEs. Ακόμα και το ωμό κρέας περνάει από επεξεργασία αφού το πλένουμε με καυτά νερά και το συσκευάζουμε σε κουτιά για μπορέσει να βγει στην αγορά. Όλα τα προϊόντα περνούν από κάποια επεξεργασία και όλα μπαίνουν σε κουτιά προτού φτάσουν στο σπίτι μας, ακόμα και τα φρέσκα. Ήδη δηλαδή, έχει ξεκινήσει η αλλοίωση στα προϊόντα. Μετά όμως, φέρνουμε το κρέας στο σπίτι και είτε το βάζουμε στην κατάψυξη είτε το μαγειρεύουμε. Συνήθως, επιλέγουμε να το ψήνουμε το κρέας στην σχάρα διότι είναι πιο νόστιμο. Αυτή η νοστιμιά είναι το πρόβλημα. Αυτά τα βλαβερά υλικά βρίσκονται στην επιφάνεια του κρέατος, του ψωμιού και πάει λέγοντας. Τα τρώμε όμως διότι είναι πιο νόστιμα, έτσι έχουμε μάθει εδώ και 2 εκατομμύρια χρόνια, από όταν ανακαλύψαμε την φωτιά η οποία μας βοήθησε να επιζήσουμε. Έχουμε μάθει τον οργανισμό μας μέσα από την όσφρηση και την όραση, να μας έλκουν αυτά τα προϊόντα, να τα θεωρούμε πιο νόστιμα. Ποτέ δεν μας πέρασε από το μυαλό ότι μπορεί να είναι βλαβερά. Και δεν είναι βλαβερά μέχρι τη στιγμή που το παρακάνουμε. Και αυτό που έχει συμβεί τα τελευ-

ταία 50 χρόνια είναι ότι το έχουμε παρακάνει. Αυτοί που ανακάλυψαν αυτές τις ενώσεις δεν ήταν οι γιατροί και οι βιολόγοι, ήταν οι χημικοί τροφίμων. Ήξεραν καλύτερα από εμάς, τα γλυκοζυλιωμένα παράγωγα, απλώς δεν ήξεραν ότι αυτά είχαν σύνδεση με την ιατρική. Εκείνο όμως που ήξεραν είναι ότι αυτές οι αλληλαγές στα τρόφιμα τα κάνουν πιο γευστικά και πιο ελκυστικά. Ξέρουν πώς να κατασκευάσουν αυτά τα συστατικά και ξέρουν και πώς να τα βάζουν μέσα στις τροφές. Το κακό είναι ότι έχουν βάλει και πολλή παράγωγα της γλυκοζυλίωσης μέσα σε αυτά τα τρόφιμα για να τα κάνουν πιο νόστιμα. Και δυστυχώς είναι χιλιάδες οι εκδοχές από αυτά τα παράγωγα. Εκεί που κάποτε είχαμε απλά ένα ψωμί, τώρα υπάρχουν εκατό χιλιάδες πράγματα. Και ύστερα έρχεται και το Marketing των εταιρειών το οποίο φροντίζει μέσω των προβολών να μας παρουσιάζει πιο ελκυστικό το προϊόν και να μας κάνει να το αγοράσουμε. Και τα παιδιά και τα βλέπουν όλα αυτά και ζητάνε το ένα και το άλλο και εμείς τα αγοράζουμε και μετά δεν υπάρχει τελειωμός.

Το σώμα μας είναι κατασκευασμένο να χειρίζεται ένα ορισμένο ποσοστό επιβλαβών ουσιών που λαμβάνει. Καταφέρνει να τα καθαρίζει, από εκεί και πέρα όμως τα υπόλοιπα, που δεν μπορεί να τα καθαρίσει, κατακρατούνται στον οργανισμό μας. Όταν κατακρατούνται τότε προκαλούν την εξέγερση του ανοσοποιητικού μας συστήματος. Του οποίου η δουλειά είναι πρώτα να ερευνά και να λείει «τι κάνει εδώ αυτή η σκόνη» και στη συνέχεια να ενεργεί. Η σκόνη αυτή όμως, ερεθίζει τα λεμφοκύτταρα τα οποία προκαλούν αυτά τα δέκατα. Όλων μας το ανοσοποιητικό σύστημα βρίσκεται σε μια εξέγερση. Γι' αυτό ακούτε συνέχεια να λένε ότι αυξάνονται τα περιστατικά αλλεργιών, αυξάνονται τα περιστατικά άσματος κλπ. Όλες οι ασθένειες έχουν κάποια σχέση με αυτό που συμβαίνει. Όλοι μας βρισκόμαστε σε καταστολή. Το σύστημα μας είναι υπερφορτισμένο και δεν μπορεί να ανταπεξέλθει όταν υπάρχουν πραγματικές ανάγκες.

Εγώ συνέχεια αναρωτιέμαι γιατί ακόμα δεν είχε μπει ο χειμώνας και έχουμε τόσα περιστατικά ιών; Και βλέπουμε ότι για να μπορέσουμε να αντιμετωπίσουμε τις ιώσεις κάνουμε εμβόλια κλπ. Δηλαδή, βλέ-

πουμε μια ανικανότητα του σώματός μας να ανταπεξέλθει στις καθημερινές ανάγκες. Και το κακό είναι ότι δεν καταλαβαίνουμε πιο είναι το πρόβλημα και ρίχνουμε τις ευθύνες στο περιβάλλον, στην ατμόσφαιρα κλπ. Συνδυαστικά είναι και αυτά, αλλά όχι μόνον αυτά. Διότι και ποσοτικά να το δούμε αυτά τα δύο δεν συγκρίνονται. Δεν συγκρίνονται αυτά που βάζουμε μέσα στο σώμα μας με αυτά που παίρνουμε από την ατμόσφαιρα. Αυτό είναι θέμα.

Μετά από αυτήν την έρευνα έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η αιτία του διαβήτη τύπου 1 και τύπου 2 είναι όλα αυτά που βάζουμε μέσα στο σώμα μας. Αρχίζουμε τώρα να βάζουμε στη θέση τους όλα τα κομμάτια του πάζλ, τα οποία δεν είχαμε ούτε καν υποψιαστεί. Θεωρώ ότι αυτή η χρονική περίοδος είναι πολύ ενδιαφέρουσα για την επιστημονική κοινότητα.

Οι γονιδιακές έρευνες που γίνονται πιστεύετε ότι θα συνεισφέρουν ουσιαστικά στην εξήλιξη των πραγμάτων;

Φυσικά και θα βοηθήσουν. Θα βοηθήσουν να καταλάβουμε ποια γονίδια μας σπρώχνουν προς τα εδώ ή προς τα εκεί. Ένα σπουδαίος επιστήμονας είπε: «τα γονίδια είναι το πιστόλι, αλλά η σκανδάλη είναι αυτά τα στοιχεία». Οι εργαστηριακές έρευνες που κάναμε σε ζώα έδειξαν ότι παρόλο που τους είχαμε βάλει εκατό χιλιάδες διαφορετικές γονιδιακές αρρώστιες στον οργανισμό τους, όταν αφαιρέσαμε από την τροφή τους αυτά τα προϊόντα, τότε τα ζώα αυτά δεν αρρώστησαν καθόλου. Είδαμε ότι τα ζώα αυτά, μπόρεσαν να αντιμετωπίσουν τις διάφορες προκλήσεις χωρίς να βγάλουν καρκίνο ή άσμα ή κάποια αγγειακή πάθηση κλπ.

Θεωρώ ότι, όπως κατάφεραν οι βιομηχανίες μέσα σε 50 χρόνια να δημιουργήσουν αυτά τα βλαβερά προϊόντα και να μας μπηλαστρώσουν με τόσες ουσίες, έτσι εύκολα μπορούν να αντιστρέψουν αυτή τη κατάσταση και να αποσύρουν αυτά τα υλικά που μας κάνουν τόσο κακό. Αυτό είναι το ενθουσιώδες σημείο για εμένα. Είναι μια πρόκληση και πιστεύω ότι μπορούμε να τα καταφέρουμε. Με τα φάρμακα δεν θα καταφέρουμε τίποτα. Τα φάρμακα είναι αδύναμα να αντιμετωπίσουν όλες αυτές τις ουσίες.

Το ζητούμενο για όλους μας, πρέπει να είναι η πρόληψη (να μην προκαλούμε αυτά τα προβλήματα στον οργανισμό μας) και όχι η θεραπεία. Οι μελέτες μας θα αποδείξουν την σχέση των δύο αυτών πραγμάτων, την σύνδεση της τροφής με τις αρρώστιες. Οι κληνικές μελέτες που έχουμε κάνει σε διαβητικούς και που δημοσιεύσαμε ήδη, έδειξαν ότι, μέσα σε τέσσερις μήνες που κάναμε διαιτητική τροποποίηση στις τροφές των διαβητικών, καταφέραμε αυτό που δεν κατάφεραν 15 φάρμακα. Οι άνθρωποι αυτοί ήταν στην καλύτερη δυνατή θεραπεία και ακόμα είναι.

Αρα κυρία Βλσασαρά, τι προτείνετε να αλλάξουμε στην διατροφή μας;

Πρέπει να προσέχουμε να μην αφυδατώνουμε το φαγητό μας, να μην το τηγανίζουμε, να μην το καταψύχουμε. Να φροντίζουμε να έχει πολύ νερό μέσα, την ώρα που το βράζουμε. Η αφυδάτωση είναι ένας καταλύτης όλων αυτών. Επίσης, μπορούμε να βάζουμε στο φαγητό μας, την ώρα που ψήνεται, λεμόνι ή ξύδι τα οποία καθυστερούν αυτές τις αντιδράσεις. Όμως, όχι μετά το ψήσιμο- αλλά πριν, για να μπορέσουμε να το προστατεύσουμε. Ακόμα και από βραδύς να μπορούμε να τα βάλουμε θα είναι καλύτερα.

Η ελληνική κουζίνα περιέχει εκατοντάδες συνταγές με αυτά τα δύο συστατικά. Να επιστρέψουμε στην παραδοσιακή Ελληνική κουζίνα που είναι η καλύτερη και η υγιεινότερη. Αυτή είναι η λύση που προτείνω και είναι και η πιο αποτελεσματική. Είναι πολύ πιο αποτελεσματική από τα φάρμακα που δίνουμε, τα οποία είναι τόσο δαπανηρά. Διότι όλα αυτά τα χρήματα θα μπορούσαν να δοθούν σε άλλα πράγματα, πιο ουσιαστικά και πιο χρησιμα κοινωνικά, όπως για παράδειγμα στην εκπαίδευση, στην έρευνα και σε άλλους σημαντικούς τομείς ανάπτυξης.

Είμαι ιδιαίτερα χαρούμενη και ικανοποιημένη διότι, όλη αυτή η δουλειά που κάνουμε, σε ερευνητικό επίπεδο, θα κληροδοτηθεί στις επόμενες γενιές επιστημόνων, οι οποίοι πιστεύω ότι θα μπορέσουν να δώσουν τη λύση στο πρόβλημα. ■

ONETOUCH® UltraEasy®

Ταιριάζει με τον τρόπο που θες
να ζήσεις τη ζωή σου



ONETOUCH® UltraEasy®

Μόνο ένας κωδικός 25
NEO
Ακόμη πιο εύκολη μέτρηση



Απλώς επιβεβαιώστε ότι ο κωδικός είναι 25 και
είστε έτοιμοι για μέτρηση!

Μόνο ένας κωδικός για ακόμη πιο εύκολη μέτρηση



Γραμμή κυρίως χρέωση
από σταθερό τηλέφωνο:

800 11 78888

Από κινητό τηλέφωνο: 210 6875770

Καλέστε μας Δευτέρα έως Παρασκευή από

τις 09:00 έως τις 17:00
www.lifescan.gr

LIFESCAN
a Johnson & Johnson company

© 2005 Lifescan, Inc. All rights reserved. OneTouch and UltraEasy are trademarks of Lifescan, Inc. in the U.S. and other countries.

Έχετε διαβήτη; έχετε προνόμια



Με γνώμονα την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των ατόμων με διαβήτη, η **Ελληνική Ομοσπονδία για το Διαβήτη** αποφάσισε να δώσει την αιγίδα της σε μια σπουδαία ενέργεια, με έντονο ανθρωπιστικό και κοινωνικό υπόβαθρο. Πρόκειται για την **κάρτα προνομίων για τα άτομα με διαβήτη** (εκπαιτική και όχι πιστωτική), η οποία θα σας προσφέρει **μειωμένες τιμές σε ποικίλα καταναλωτικά προϊόντα και υπηρεσίες που έχετε πραγματικά ανάγκη.**

- Συμπληρώστε την αίτηση συμμετοχής και αποκτήστε την κάρτα προνομίων με ετήσια συνδρομή **3€**
- Για περισσότερες πληροφορίες και για να ενημερωθείτε για τις εταιρείες που συμμετέχουν, καλέστε στο **801 500 3535** (αστική χρέωση) ή μπείτε στο **www.kartadiaviti.gr**

Δημογραφικό: Χρήσιμος Γραφισμός



Με την ευγενική χορηγία:



κάρτα προνομίων

ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ



κωδικός κάρτας

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας με κεφαλαία γράμματα και στα κουτιά επιλογής επιλέξτε με "x"

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το κόστος ετήσιας συνδρομής της κάρτας προνομίων ανέρχεται στα 3€ (+3,05€, το κόστος αντικαταβολής για να παραλάβετε την κάρτα με courier στη διεύθυνση που έχετε δηλώσει)

ΟΝΟΜΑ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:

ΦΥΛΟ: Α ☐ Θ ☐

ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ: ΗΜ Μ Ε

ΟΙΚ. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΕΓΓΑΜΟΣ ☐ ΑΓΑΜΟΣ ☐

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

ΟΔΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΚ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΛΗ

ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΚΙΝΗΤΟ

EMAIL

ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΒΗΤΗ:

ΣΔ1 ☐ ΣΔ2 ☐ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ ☐

ΗΜ. ΕΓΓΡΑΦΗΣ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Η εταιρία ΕΞΕΛΙΞΗ Α.Ε. μπορεί να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία μου, όπως αναγράφονται στην παρούσα αίτηση (διατηρώντας τα σε βάση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2472/1997, «περί προστασίας του ατόμου από την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα»), για να μου ταχυδρομεί δωρεάν δείγματα και ενημερωτικά έντυπα διαφόρων προϊόντων, καθώς και να με ενημερώνει τηλεφωνικά ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή μέσω γραπτών μηνυμάτων, για νέα προϊόντα, δράσεις ή υπηρεσίες που με αφορούν. Χρήση των στοιχείων μου για οποιοδήποτε άλλο σκοπό απαγορεύεται.

Ενημερώθηκα για τα παραπάνω και συμφωνώ

Ναι ☐ Όχι ☐

Αποστείλτε την αίτησή σας με **fax** στο **210 69 24 416**

Με την ευγενική χορηγία:





FreeStyle
Precision

Σύστημα μέτρησης γλυκόζης FreeStyle Precision χωρίς κωδικοποίηση της ABBOTT DIABETES CARE

Το σύστημα μέτρησης γλυκόζης και κετόνης αίματος **FreeStyle Precision**, λειτουργεί πλέον με νέες ταινίες μέτρησης γλυκόζης που ονομάζονται **FreeStyle Precision** και είναι χωρίς κωδικοποίηση. Οι νέες ταινίες γλυκόζης **FreeStyle Precision** εξασφαλίζουν αξιόπιστα αποτελέσματα σε μόνο 5 δευτερόλεπτα ενώ παράλληλα λειτουργούν με πολύ μικρή ποσότητα αίματος, εξασφαλίζοντας πραγματικά ανώδυνη και απλή μέτρηση. Παράλληλα, για τον μετρητή **FreeStyle Precision**, ο οποίος είναι ο πρώτος μετρητής σακχάρου με δυνατότητα μέτρησης της κετόνης αίματος, κυκλοφορούν και νέες ταινίες μέτρησης κετόνης που ονομάζονται **FreeStyle Precision β- Ketone** και είναι επίσης, χωρίς κωδικοποίηση.



Έτσι, ο αυτοέλεγχος στο διαβήτη γίνεται ακόμη πιο εύκολη υπόθεση.

Club προνομίων **XAPAZO** για άτομα με Διαβήτη

Με χαρά σας παρουσιάζουμε το Club προνομίων **XAPAZO** της **Abbott Diabetes Care** και σας προσκαλούμε να ζήσετε μια νέα εμπειρία. Η πρωτοβουλία αυτή της **Abbott Diabetes Care** στόχο έχει την χάραξη μιας νέας πορείας στην αντιμετώπιση του Διαβήτη, όχι ως ασθένειας, αλλά ως ενός διαφορετικού τρόπου ζωής. Στο **Club XAPAZO**, αναγνωρίζουμε ότι κάθε ηλικία έχει τις δικές της ανάγκες, πέρα από τη διαχείριση του Διαβήτη. Τα μέλη μπορούν να προσδοκούν σε μια πιο ανθρώπινη, πιο συνολική στήριξη μέσα από την ενημέρωση και την παροχή μοναδικών προνομίων*:

-  Εγγύηση εφ'όρου ζωής σε όλα τα προϊόντα μας
-  Πρόγραμμα δωρεάν παροχής ταινιών σακχάρου ανάλογα με τις ανάγκες σας
-  Δωρεάν εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό για το Διαβήτη
 1. Ενημερωτικός οδηγός για το Διαβήτη με τίτλο: « Όσα πρέπει να γνωρίζουν τα άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη»
 2. Βιβλίο για το Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 με τίτλο: «Συμβιώνοντας με το Νεανικό Διαβήτη». Ένα σημαντικό βοήθημα για παιδιά με Διαβήτη και για όλη την οικογένεια
 3. Εκπαιδευτικό DVD με τίτλο: «Εσείς και ο Διαβήτης». Ένας πλήρης ηλεκτρονικός οδηγός για το Διαβήτη
 4. Ενημερωτικά έντυπα «Διαβήτης και Υπογλυκαιμία» & «Διαβήτης και Κετόνες»
-  Δωρεάν ισοθερμική θήκη μεταφοράς για τις πένες ινσουλίνης και το μετρητή
-  Δωρεάν πρόγραμμα διαχείρισης δεδομένων (software)
-  Δωρεάν ημερολόγιο καταγραφής μετρήσεων
-  Δωρεάν συμβουλές και βοήθεια μέσω της Γραμμής Υποστήριξης Μελών

Και είμαστε ακόμη στην αρχή!

Σύντομα, νέα προνόμια θα έρθουν να προστεθούν στον ήδη μακρύ κατάλογο, προς όφελος πάντα, όλων των μελών του Club. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τη δωρεάν γραμμή υποστήριξης πελατών της εταιρείας **Abbott Diabetes Care**.

Γίνε μέλος τώρα!

*Τα προνόμια ισχύουν για άτομα με διαβήτη που χρησιμοποιούν μετρητές σακχάρου της **Abbott** και έχουν κάρτα - μέλους "**XAPAZO**".



Γραμμή Υποστήριξης Πελατών

800 11 222600

800 11 ABBOTT

www.diabetescare.gr



Αυτοέλεγχος στο διαβήτη,
ακόμη πιο εύκολη
υπόθεση



“ΧΑΡΑΖΩ”

Club προνομίων για άτομα
με διαβήτη

Γίνε μέλος τώρα!

Μια σειρά από προνόμια
και εκπλήξεις
σε περιμένουν!



Αθήνα: 210 9985220

Θεσ/νίκη: 2310 472947

www.diabetescare.gr

Γραμμή Υποστήριξης Μελών

800 11 222688

800 11 ABBOTT



Abbott
Diabetes Care

Μικρότερος κίνδυνος υπογλυκαιμίας και καλύτερη ρύθμιση του σακχάρου κατά τη θεραπεία με σύγχρονες ινσουλίνες (ανάλογα ινσουλίνης) στο ΣΔ τύπου 2



ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Π. ΧΙΩΤΗΣ,
παιδίατρος - ενδοκρινολόγος

Παγκόσμιο Διαβητολογικό Συνέδριο 2011, Dubai

Νέα δεδομένα από τη μελέτη A1 chieve®, τη μεγαλύτερη μελέτη παρατήρησης που έγινε ποτέ σε άτομα που ακολουθούν θεραπεία με ινσουλίνη, δημοσιεύθηκαν πρόσφατα στο επιστημονικό περιοδικό «Journal of Diabetes Research and Clinical Practice», δείχνουν ότι τα άτομα με διαβήτη τύπου 2 έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τον έλεγχο του σακχάρου τους με χαμηλό κίνδυνο εμφάνισης υπογλυκαιμίας. Στη μελέτη συμμετείχαν 66.726 άτομα με διαβήτη τύπου 2. Η αρχική γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη ήταν 9,5%, αρκετά ψηλότερα από τον στόχο που θέτουν όλες οι διεθνείς επιστημονικές εταιρείες, με συνέπεια να έχουν εμφανίσει επιπλοκές το 80% των ατόμων με διαβήτη. Η εικόνα αυτή του σακχάρου των ασθενών, πριν

την ένταξη στη μελέτη, επιβεβαιώνει το πόσο μακριά βρισκόμαστε ακόμη από τη σωστή ρύθμιση του σακχάρου σε έναν ιδιαίτερα μεγάλο αριθμό διαβητικών.

Μετά από 24 εβδομάδες θεραπείας με τις σύγχρονες ινσουλίνες BIAsp 30, Detemir και Aspart, βελτιώθηκε σημαντικά η γλυκαιμική ρύθμιση με μείωση της HbA1c κατά 2,1%, από 9,5 σε 7,4%. Η υπογλυκαιμία αυξήθηκε ελαφρώς, μόνο σε εκείνους που έλαβαν για πρώτη φορά ινσουλίνη, ενώ μειώθηκε σε αυτούς που άλλαξε η θεραπεία τους από άλλη ινσουλίνη. Επιπρόσθετα, οι ασθενείς ανέφεραν ότι βελτιώθηκε σημαντικά η ποιότητα ζωής τους με τη θεραπεία με τις σύγχρονες ινσουλίνες.

Νέα επιλογή ως ινσουλίνη για τα παιδιά από 2 έως 6 ετών

Παράλληλα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Φαρμάκων για Ανθρώπινη Χρήση, την 24η Οκτωβρίου εξέδωσε ανακοίνωση με την οποία επεκτείνεται η

άδεια κυκλοφορίας της βασικής ινσουλίνης detemir, για χρήση σε παιδιά με διαβήτη τύπου 1 ηλικίας από δύο έως πέντε ετών. Χαρακτηριστικά, τα παιδιά ηλικίας δύο έως πέντε ετών που έλαβαν θεραπεία με ινσουλίνη detemir, σε συνδυασμό με ένα ανάλογο ινσουλίνης ταχείας δράσης, την ινσουλίνη aspart, παρουσίασαν χαμηλότερο ποσοστό συνολικών και νυχτερινών υπογλυκαιμικών επεισοδίων σε σύγκριση με τα παιδιά που έλαβαν ανθρώπινη βασική ινσουλίνη, σε συνδυασμό με ινσουλίνη aspart. Παράλληλα, κανένα σοβαρό υπογλυκαιμικό επεισόδιο δεν καταγράφηκε στα άτομα που έλαβαν ινσουλίνη detemir, ενώ υπήρχαν έξι αναφορές σοβαρών επεισοδίων σε τρεις ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με ανθρώπινη βασική ινσουλίνη.

«Η ασφάλεια είναι υψίστης σημασίας κατά τη θεραπεία των μικρών παιδιών με διαβήτη τύπου 1. Η μείωση του κινδύνου υπογλυκαιμίας -ιδιαίτερα τη νύχτα- είναι ένα ζωτικό μέρος της σύγχρονης διαχείρισης των μικρών παιδιών με διαβήτη. Τα παιδιά που είναι μικρότερα των έξι ετών, διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο για σοβαρά υπογλυκαιμικά επεισόδια και άλλες οξείες επιπλοκές του διαβήτη και κάθε θεραπεία η οποία βελτιώνει την ασφάλεια -αν μη τι άλλο σε αυτήν την ομάδα- θα πρέπει να είναι ευπρόσδεκτη», λέει ο δρ. Nandu Thalange του Norfolk and Norwich University Hospital από το Ηνωμένο Βασίλειο.

Έτσι, οι ινσουλίνες Detemir & Aspart αποτελούν πλέον τον μοναδικό εγκεκριμένο συνδυασμό στην Basal-Bolus θεραπεία σε παιδιά με διαβήτη τύπου 1 ηλικίας από δύο έως πέντε ετών. x



ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ «ΟΠΛΟ» ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΥΟ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΩΧΡΑΣ ΚΗΛΙΔΑΣ

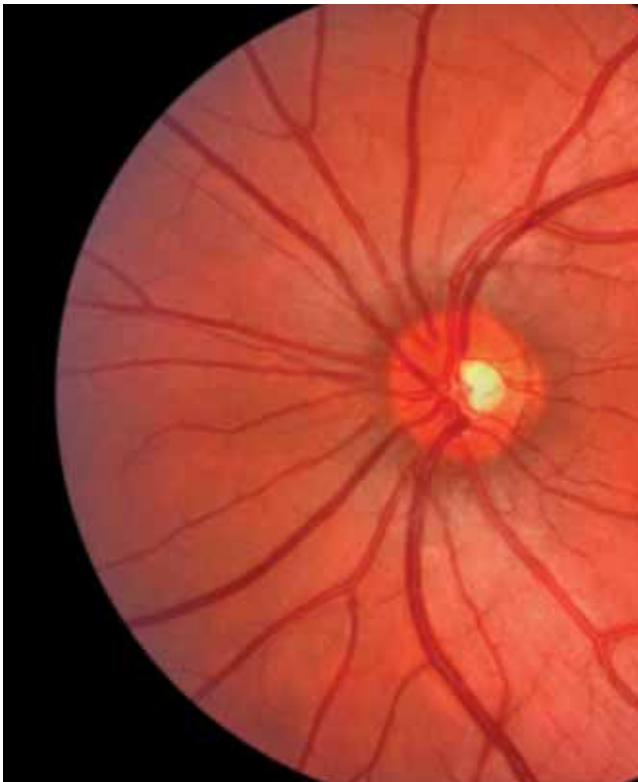
Ένα νέο φαρμακευτικό «όπλο» έχουν στη διάθεσή τους χιλιάδες Έλληνες που υποφέρουν από οφθαλμικές παθήσεις της ωχράς κηλίδας, οι οποίες εκδηλώνονται σαν επιπλοκή του αρρύθμιστου διαβήτη.

Ο εγκεκριμένος αντι-VEGF παράγοντας «ρανιμπιζουμάμπη», της φαρμακευτικής εταιρείας «Novartis», επιφέρει τριπλό χτύπημα σε όλες τις παθήσεις της ωχράς κηλίδας, καθώς διατηρεί ή και βελτιώνει την όραση στο 90% των ασθενών με διαβητικό οίδημα της ωχράς κηλίδας, ηλικιακή εκφύλιση της ωχράς ή οίδημα οφειλόμενο σε θρόμβωση φλέβας του αμφιβληστροειδούς. Στη χώρα μας, 35.000 ηλικιωμένοι Έλληνες πάσχουν από ηλικιακή εκφύλιση της ωχράς κηλίδας

και περίπου 17.000 διαβητικοί ασθενείς έχουν μειωμένη όραση εξαιτίας προχωρημένου διαβητικού οιδήματος της ωχράς κηλίδας.

Σε κάθε περίπτωση η ρανιμπιζουμάμπη χορηγείται με ενδοϋαλοειδική έγχυση στο ιατρείο, η οποία είναι εντελώς ανώδυνη, αφού έχει προηγηθεί τοπική αναισθησία με σταγόνες. Αρχικά, το θεραπευτικό σχήμα περιλαμβάνει τρεις εγχύσεις ανά μήνα και ακολουθεί νέα αξιολόγηση της όρασης.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση με τον αντι-VEGF παράγοντα υπερτερεί των προγενέστερων θεραπειών με λέιζερ, που προκαλούσαν «σκοτώματα», δηλαδή νέκρωση του τμήματος του ιστού και της φωτοδυναμικής θεραπείας.



ΠΙΟ ΑΥΣΤΗΡΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΥΗΣΗΣ



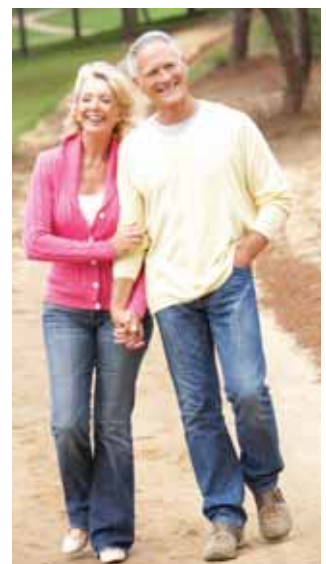
Νέα αυστηρότερα όρια καθιερώνονται για τον διαβήτη κύησης, ενώ η αξιολόγηση κάθε εγκύου γίνεται πλέον με δίωρη καμπύλη σακχάρου και όχι με την εξαντητική τρίωρη εξέταση. Στη δίωρη καμπύλη σακχάρου τα νέα όρια για τη διάγνωση της νόσου διαμορφώνονται στις ακόλουθες τιμές: 92 για το σάκχαρο νηστείας, 180 για την πρώτη ώρα και 153 για τη δεύτερη ώρα, δημιουργώντας μια νέα εικόνα στον παγκό-

σμιο χάρτη, αφού τα ποσοστά του διαβήτη κύησης αναμένονται να αυξηθούν δραστικά. Στην Ελλάδα το ποσοστό διαβήτη κύησης ανερχόταν στο 7% των εγκύων (με το παλιό καθεστώς) και με τα νέα κριτήρια αναμένεται να ανέλθει σε άνω του 10% παρουσιάζοντας αύξηση 3%. Η έγκαιρη διάγνωση και η θεραπεία αποτελούν τις πιο σημαντικές παραμέτρους για την προστασία της μητέρας και του παιδιού.

ΜΙΣΗ ΩΡΑ ΑΣΚΗΣΗ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΜΕΙΩΝΕΙ ΚΑΤΑ 40% ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΔΙΑΒΗΤΗ

Ο ρόλος της άσκησης εξακολουθεί να παραμένει υποτιμημένος στην πρόληψη του σακχαρώδους διαβήτη.

Πρόσφατες έρευνες από το Πανεπιστήμιο Ουίλμ της Γερμανίας και άλλα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια επιβεβαιώνουν πως μισή ώρα ήπια αερόβια άσκηση την ημέρα μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισής διαβήτη έως και κατά 40%. Εξαιρετικές μορφές άσκησης θεωρούνται από τους ειδικούς το περπάτημα σε ρυθμό παρέλασης και ο χορός, δύο δραστηριότητες που δεν απαιτούν ειδικό χώρο και γίνονται εύκολα και ανέξοδα από τον καθένα.



ΑΚΟΜΗ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΡΑ ΜΟΝΟ ΜΕ ΕΝΑΝ ΚΩΔΙΚΟ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΟΝΕΤΟΥΧ®ULTRA EASY® ΤΗΣ LIFESCAN JOHNSON & JOHNSON



Ο μετρητής OneTouch®UltraEasy® σας προσφέρει ακόμη πιο εύκολη μέτρηση τώρα με έναν μόνο κωδικό και σας βοηθάει να κάνετε τις μετρήσεις σας, όποτε πρέπει, όπου κι αν βρίσκεστε. Δεν χρειάζεται πλέον να κωδικοποιείτε τον μετρητή σας με κάθε νέο κουτί ταινιών. Γιατί τώρα οι ταινίες OneTouch®Ultra® κυκλοφορούν μόνο με έναν κωδικό, το 25. Θα χρειαστεί να ρυθμίσετε τον κωδικό 25 μόνο μία φορά. Στο εξής, απλώς θα επιβεβαιώνετε ότι ο κωδικός παραμένει 25 και θα είστε έτοιμοι για μέτρηση!

Ο μετρητής OneTouch®UltraEasy® έχει μοντέρνο σχεδιασμό και διατίθεται σε τρία χρώματα, ώστε να επιλέξετε αυτό που σας εκφράζει περισσότερο. Επιπλέον, χρησιμοποιεί τις ταινίες OneTouch®Ultra®, οι οποίες παρέχουν ακριβή αποτελέσματα, καθώς υποστηρίζονται από συνεχείς έρευνες ακρίβειας οκτώ ετών!

Ο μετρητής OneTouch®UltraEasy® ταιριάζει με τον τρόπο που θέλετε να ζήσετε τη ζωή σας!

ΕΠΕΚΤΕΙΝΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ LEVEMIR ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ 2-5 ΕΤΩΝ ΜΕ ΝΕΑΝΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΗ



Νέο «όπλο» προστίθεται στη... φαρέτρα για την αντιμετώπιση του νεανικού διαβήτη σε μικρά παιδιά και την αποφυγή των ανεπιθύμητων υπογλυκαιμιών. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Φαρμάκων για Ανθρώπινη Χρήση έδωσε θετική γνωμοδότηση για την επέκταση της χορήγησης του αναλόγου της βασικής ινσουλίνης detemir, της «Novo

Nordisk», σε παιδιά ηλικίας δύο έως πέντε ετών με διαβήτη τύπου 1. Σε κλινική μελέτη η ινσουλίνη detemir με εμπορική ονομασία Levemir αποδείχθηκε εξίσου αποτελεσματική θεραπευτική επιλογή για παιδιά δύο έως πέντε ετών με νεανικό διαβήτη σε σύγκριση με την ινσουλίνη NPH, πετυχαίνοντας χαμηλότερο ποσοστό νυκτερινών και συνολικών υπογλυκαιμιών. Τα παιδιά κάτω των έξι ετών διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για σοβαρά υπογλυκαιμικά επεισόδια, οπότε και κάθε θεραπεία που εξασφαλίζει την ασφάλειά τους είναι ευπρόσδεκτη από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα.

ΟΙ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΙ ΤΩΝ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΕΧΟΥΝ ΥΠΕΡΟΓΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ

Ο ακρωτηριασμός των άκρων των διαβητικών ασθενών έχει βαρύ ψυχολογικό, κοινωνικό και οικονομικό κόστος. Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας, το κόστος της θεραπείας ενός ατόμου με σακχαρώδη διαβήτη αυξάνεται κατά έξι φορές αν παρουσιάσει έλκος στο πόδι και από 1.000 ευρώ ανά έτος διαμορφώνεται στα 6.000. Αν τώρα το διαβητικό άτομο χρειαστεί να ακρωτηριαστεί από το γόνατο και κάτω, πέρα από το τεράστιο ψυχολογικό αντίκτυπο που έχει για τον ίδιο ο ακρωτηριασμός

ενός μέλους του σώματός του, η επιβάρυνση για το σύστημα υγείας εκτινάσσεται στα 40.000 ευρώ. Κι αυτό την ώρα που ο απλός ετήσιος έλεγχος για την ύπαρξη τυχών πληγών (έλκων) στα πόδια -ο οποίος αρκεί για να αποφευχθεί ο ακρωτηριασμός- κοστίζει μόνο 23 ευρώ. Από τα διαθέσιμα στοιχεία της Διεθνούς Ομοσπονδίας για τον Διαβήτη, το 70% των ακρωτηριασμών από κάθε αίτιο συμβαίνει σε διαβητικά άτομα και στο 85% των περιστατικών έχει προηγηθεί έλκος στα πόδια, το οποίο ο ασθενής παραμέλησε.



ΘΑ ΞΕΠΕΡΑΣΟΥΝ ΤΟ ΜΙΣΟ ΔΙΣΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 2030

Εξαιρετικά δυσσώυνα είναι τα στοιχεία της Διεθνούς Ομοσπονδίας Διαβήτη (IDF) για την εξέλιξη του σακχαρώδους διαβήτη, της νόσου που έχει χαρακτηριστεί ως η μάστιγα του αιώνα. Ήδη ο αριθμός των πασχόντων έχει ξεπεράσει τα 366 εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως και αυξάνεται με αληματώδεις ρυθμούς που ξεπερνούν τις πιο απαισιόδοξες προβλέψεις. Με δεδομένο αυτόν τον ρυθμό αύξησης, το 2030 τα διαβητικά άτομα θα ανέρχονται σε 522, ή ένας στους δέκα ανθρώπους στην υφήλιο θα πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη.



Σακχαρώδης διαβήτης: Η σύγχρονη καλπάζουσα επιδημία

Ενημερωτική ημερίδα για το κοινό

Κυριακή 13 Νοεμβρίου 2011, Αίγλη Ζαπφείου

Αιματώδη αύξηση γνωρίζει την τελευταία δεκαετία ο σακχαρώδης διαβήτης παγκοσμίως, καθώς ο αριθμός των ατόμων που πάσχουν από αυτόν έχει σχεδόν διπλασιαστεί: συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία της Διεθνούς Ομοσπονδίας Διαβήτη (International Diabetes Federation – I.D.F.), ενώ το 2000 τα άτομα με διαβήτη διεθνώς έφταναν τα 151 εκατομμύρια, σήμερα ξεπερνούν τα 300. Το πλεόν απογοητευτικό, όμως, είναι ότι η «έκρηξη» αυτή αναμένεται να συνεχιστεί και τα επόμενα χρόνια, καθώς ο πρόεδρος της IDF, Jean Claude Mbanya, κατά τη διάρκεια των εργασιών του φετινού ευρωπαϊκού διαβητολογικού συνεδρίου, το οποίο πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο του 2011 στη Λισσαβώνα της Πορτογαλίας, ανακοίνωσε ότι, εάν λάβει κανείς υπόψη τη μέχρι τώρα ετήσια αύξησή του, σε 15 χρόνια ο συνολικός αριθμός των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη αναμένεται να έχει φτάσει τα 600 εκατομμύρια!

Ιδιαίτερα ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, που χαρακτηρίζεται από τους ειδικούς ως «ύπουλος», καθώς τα πρώτα χρόνια μπορεί να δρα κρυφά, χωρίς να εκδηλώνει συμπτώματα, αποτε-

λεί τη βασική αιτία θανάτου για περίπου 7.000.000 άτομα ετησίως σε παγκόσμιο επίπεδο και συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών επεισοδίων, νεφρικής ανεπάρκειας, νευροπάθειας, μόνιμων βλαβών του αμφιβληστροειδούς και άλλων σοβαρών επιπλοκών.

Στη χώρα μας υπάρχουν 1.200.000 άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, δηλαδή ποσοστό περίπου 12% του γενικού πληθυσμού. Το ποσοστό αυτό διαπιστώνεται γενικά και στην Ευρώπη, και συγκεκριμένα π.χ. στη Γερμανία όπου υπάρχουν 9.600.000 (12%) άτομα με διαβήτη, ενώ κάθε μέρα ο αριθμός αυτός αυξάνεται κατά 1000 άτομα! Η νόσος έχει υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης στο δυτικό κόσμο, ιδιαίτερα ο διαβήτης τύπου 2, και αυτό αποτελεί μια σαφή ένδειξη για τη συσχέτισή της με το σύγχρονο τρόπο ζωής, τις κακές διατροφικές συνήθειες, την παχυσαρκία και την έλλειψη σωματικής άσκησης.

Για να αντιμετωπιστεί η κατάσταση, σημαντικό ρόλο παίζει η ουσιαστική εκπαίδευση πασχόντων και μη, η οποία μπορεί να αναστείλει την εμφάνιση τόσο του διαβήτη τύπου 2 όσο και των επιπλοκών του, να συμβάλει καθορι-

στικά στον έλεγχο και τη ρύθμισή του και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ασθενών, με αποτέλεσμα και την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσής τους. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι η I.D.F. αφιερώνει την Παγκόσμια Ημέρα κατά του σακχαρώδους διαβήτη για την πενταετία 2009-2013 στην ανάγκη εκπαίδευσης και πρόληψης.

Τα παραπάνω τόνισαν σε ενημερωτική ημερίδα που διοργανώθηκε για το κοινό στις 13 Νοεμβρίου 2011 στην Αίγλη Ζαπφείου, με αφορμή τον εφετινό εορτασμό της Παγκόσμιας Ημέρας Διαβήτη (14 Νοεμβρίου), ο πρόεδρος του Εθνικού Κέντρου Έρευνας, Πρόληψης και Θεραπείας του Σακχαρώδη Διαβήτη και των Επιπλοκών του (Ε.ΚΕ.ΔΙ.), καθηγητής παθολογίας, ενδοκρινολογίας, μεταβολισμού και σακχαρώδη διαβήτη των πανεπιστημίων Αθηνών και Ουλμ Γερμανίας, ακαδημαϊκός και μέλος της Συγκλήτου της Ευρωπαϊκής Ακαδημίας Επιστημών και Τεχνών (EASA, Σάλτσμπουργκ - Αυστρία) κ. Σωτήριος Α. Ράπτης, ο ρο-πρόεδρος του Ροταριανού Ομίλου Αθηνών, νευροχειρουργός, διευθυντής της νευροχειρουργικής κλινικής του Γ.Ν.Α. «Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός» (Ε.Ε.Σ.) δρ Βασίλειος ■



Γ. Βάρσος, ο αναπηρωτής καθηγητής οφθαλμολογίας, επιστημονικός διευθυντής του Athens Eye Hospital (Οφθαλμολογικό Νοσοκομείο Αθηνών), Γλυφάδα, Αθήνα κ. Ιωάννης Α. Βέργαδος και η αναπηρώτρια καθηγήτρια παιδιατρικής ενδοκρινολογίας - νεανικού διαβήτη, Α' παιδιατρική κλινική Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία» κ. Χριστίνα Ι. Κανακά – Gantenbein.

Όπως υπογράμμισε ο καθηγητής κ. Ράπτης, στις 14 Νοεμβρίου «κάθε χρόνο σε όλες τις χώρες της υψηλής πραγματοποιούνται με εντατικούς ρυθμούς ενημερωτικές εκδηλώσεις, με στόχο την ευαισθητοποίηση και τη διαφώτιση του πληθυσμού για την αποτελεσματική πρόληψη του διαβήτη. Γιατί ο διαβήτης δεν αφορά μόνο τους ασθενείς και το σύστημα υγείας, αφορά όλη την κοινωνία και η ευθύνη για την αντιμετώπισή του πρέπει να είναι συλλογική. Το 2011 σηματοδοτεί τον τρίτο χρόνο της πενταετούς εκστρατείας με τίτλο «Εκπαίδευση και πρόληψη για το διαβήτη», ο οποίος επελέγη από τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη, τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization – W.H.O.) και τα Ηνωμένα Έθνη για την Παγκόσμια Ημέρα Διαβήτη των ετών 2009 – 2013. Το μήνυμα της εφετινής εκστρατείας είναι: «As τιθασειύσουμε το σακχαρώδη διαβήτη τώρα».

Στο πλαίσιο του εορτασμού της Παγκόσμιας Ημέρας στη χώρα μας, ανέφερε ο καθηγητής, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας, Πρόληψης και Θεραπείας του Σακχαρώδη Διαβήτη και των Επιπλοκών του (Ε.ΚΕ.ΔΙ.), το οποίο αποτελεί κοινωφελές ίδρυμα με νομική μορφή ιδιωτικού δικαίου εποπτευόμενο από το κράτος (Υπουργείο Υγείας), σε συνεργασία με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη αναλαμβάνει σημαντικές δράσεις, με σκοπό να συμβάλει αποφασιστικά στην αντιμετώπιση της νόσου σε όλα τα επίπεδα, δίνοντας, παράλληλα, νέα ώθηση στην επιστημονική γνώση γύρω από το διαβήτη. Επιπλέον, με τη λειτουργία του Ε.ΚΕ.ΔΙ. επιτυγχάνεται ο καλύτερος συ-

ντονισμός των 82 διαβητολογικών κέντρων και εξωτερικών διαβητολογικών ιατρείων (ΕΔΙ) που ίδρυσε το υπουργείο υγείας από το 1993 μέχρι σήμερα, κατόπιν της τεκμηριωμένης εισήγησης του Ε.ΚΕ.ΔΙ. και τα οποία βρίσκονται διεσπαρμένα σ' ολόκληρη τη χώρα. Στο σημείο αυτό, ο πρόεδρος του Ε.ΚΕ.ΔΙ. ευχαρίστησε όλες τις κυβερνήσεις από το 1993 μέχρι σήμερα για τη συνεχή στήριξη του Ε.ΚΕ.ΔΙ. και στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη και των επιπλοκών του.

Ιδιαίτερα θα πρέπει να τονισθεί ότι η προσπάθεια πρόληψης του σακχαρώδη διαβήτη σε παγκόσμιο επίπεδο συνενικουρείται από την ενεργό συμμετοχή μη κυβερνητικών, μη κερδοσκοπικών οργανώσεων. Έτσι, λοιπόν, το Ε.ΚΕ.ΔΙ. αποφάσισε να εγκαινιάσει μια συνεχή συνεργασία με τον Ροταριανό Όμιλο Αθηνών (Ρ.Ο.Α.) σε ένα κοινό πρόγραμμα ενημέρωσης και πρόληψης με τον τίτλο «πρόλαβε τον διαβήτη σου». Το Ρόταρυ είναι παγκόσμια μια από τις μεγαλύτερες (1.250.000 μέλη) και πρωτοπόρες (Η.Π.Α. 1905) μη κυβερνητικές και μη κερδοσκοπικές οργανώσεις».

Όπως είναι γνωστό, εξήγησε ο κ. Ράπτης, ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια μεταβολική ασθένεια η οποία χαρακτηρίζεται από αύξηση της συγκέντρωσης του σακχάρου στο αίμα (υπεργλυκαιμία) και διαταραχή του μεταβολισμού της γλυκόζης, είτε ως αποτέλεσμα ελαττωμένης έκκρισης της ινσουλίνης από το πάγκρεας, είτε λόγω ελάττωσης της ευαισθησίας των κυττάρων του σώματος στην ινσουλίνη. Οι κύριοι τύποι σακχαρώδους διαβήτη είναι ο διαβήτης τύπου 1 και ο διαβήτης τύπου 2.

Επί του παρόντος, ο διαβήτης τύπου 1 δε μπορεί να προληφθεί. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που θεωρείται ότι πυροδοτούν την έναρξη της διαδικασίας που οδηγεί στην καταστροφή των κυττάρων τα οποία παράγουν την ινσουλίνη ακόμα ερευνώνται. Ωστόσο, ο διαβήτης τύπου 2 μπορεί να προληφθεί σε πολλές περιπτώσεις με τη σωματική άσκηση και τη διατήρηση κανονικού βάρους, γεγονός που έχει επιβεβαιωθεί

από σημαντικές κλινικές μελέτες που διεξήχθησαν σε μεγάλα διεθνή κέντρα σε όλο τον κόσμο. Στη σωματική άσκηση περιλαμβάνονται γρήγορο περπάτημα, κοχύμπι, ποδήλατο ή χορός, ενώ έχει αποδειχθεί ότι κανονικό περπάτημα για τουλάχιστον 30 λεπτά την ημέρα μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 κατά 35-40%. Όπως υπογράμμισε ο καθηγητής, τα άτομα με διαβήτη, εκτός από το ότι πρέπει να ελέγχουν το σάκχαρό τους, να παίρνουν φάρμακα, να ασκούνται σωματικά σε τακτική βάση και να ρυθμίζουν τις διατροφικές τους συνήθειες ανάλογα με την κατάστασή τους, πολλές φορές πρέπει να αντιμετωπίζουν και τις ψυχολογικές παραμέτρους της νόσου. Με δεδομένο το γεγονός ότι η πορεία της υγείας τους εξαρτάται κατά μεγάλο μέρος από τις αποφάσεις που θα πάρουν την κατάλληλη στιγμή, η εκπαίδευσή τους είναι υψίστης σημασίας για τη σωστή διαχείριση της νόσου τους και την πρόληψη των επιπλοκών της. Η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι συνεχής και εξατομικευμένη σύμφωνα με τις ξεχωριστές ανάγκες του καθενός, ενώ θα πρέπει να παρέχεται από ικανούς και έμπειρους επαγγελματίες υγείας.

Ο κ. Ράπτης τόνισε μετ' επιτάσεως ότι τα άτομα με διαβήτη, πάντοτε με τη στενή παρακολούθηση του ιατρού τους και τη δική τους συνεργασία, πρέπει να παρακολουθούν τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη τους κάθε 8-10 εβδομάδες και να αποφεύγουν, όσο είναι δυνατόν, τις υπογλυκαιμίες.

Με βάση τα προλεχθέντα, είναι ευνόμοτο ότι η παρέμβαση στον πληθυσμό για αλλαγή του τρόπου ζωής είναι απόλυτα αναγκαία για να προληφθεί ο διαβήτης, γεγονός που ισχύει ιδιαίτερα για εκείνους που εξ' ορισμού διατρέχουν μεγάλο σχετικό κίνδυνο, λόγω κληρονομικού ιστορικού, παχυσαρκίας, υπέρτασης, καπνίσματος, αποφυγής της σωματικής άσκησης κ.α. Η λήψη τροφών με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη αποτελούν τη βάση κάθε σωστής διατροφής.

Αναφερόμενος στη διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια (Δ.Α.), δηλαδή την προσβολή του αμφιβληστροειδούς (του

Στη χώρα μας υπάρχουν 1.200.000 άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, δηλαδή ποσοστό περίπου 12% του γενικού πληθυσμού. Το ποσοστό αυτό διαπιστώνεται γενικά και στην Ευρώπη, και συγκεκριμένα π.χ. στη Γερμανία όπου υπάρχουν 9.600.000 (12%) άτομα με διαβήτη, ενώ κάθε μέρα ο αριθμός αυτός αυξάνεται κατά 1000 άτομα! Η νόσος έχει υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης στο δυτικό κόσμο, ιδιαίτερα ο διαβήτης τύπου 2, και αυτό αποτελεί μια σαφή ένδειξη για τη συσχέτισή της με το σύγχρονο τρόπο ζωής, τις κακές διατροφικές συνήθειες, την παχυσαρκία και την έλλειψη σωματικής άσκησης

βυθού του ματιού) με τη μορφή αλλοίωσης των αγγείων, ο αναπληρωτής καθηγητής της οφθαλμολογίας κ. Ι. Βέργαδος χαρακτήρισε τη νόσο ως μια από τις πλέον ύπουλες επιπλοκές του σακχαρώδη διαβήτη. Και αυτό διότι ακόμη και όταν συμβαίνουν σοβαρές αλλαγές στο μάτι, ο ασθενής μπορεί να μην αντιλαμβάνεται τη βαρύτητα της κατάστασης. Η πάθηση δε δίνει συμπτώματα στα αρχικά στάδια, παρά μόνο σε πιο προχωρημένα, και αν δεν προληφθεί, διαγνωσθεί και αντιμετωπιστεί εγκαίρως, οι συνέπειες για την όρασή μας μπορεί να είναι πολύ σοβαρές.

Τα συμπτώματα εμφανίζονται όταν υπάρξει οίδημα στην ωχρά κηλίδα, ή αιμορραγία του υαλώδους, ή του αμφιβληστροειδούς, με απώλεια οράσεως. Πολλές φορές οι διαβητικοί παρατηρούν παροδικά θαμπώματα, λόγω αυξομειώσεως του σακχάρου. Πριν να διορθώσουμε με τα κατάλληλα γυαλιά, θα πρέπει να ρυθμίσουμε πρώτα το σάκχαρο. Ορισμένα από τα συμπτώματα σε διάφορες φάσεις της νόσου μπορεί να είναι:

- Εναλλαγές και διακυμάνσεις στην όραση
- Μυγακία
- Δημιουργία σκοτώματος ή σκιάς στο οπτικό πεδίο
- Θολή ή παραμορφωμένη όραση
- Καθυστέρηση στην επούλωση του κερατοειδή μετά από τραύματα
- Διπλωπία
- Καταρράκτης

Ο διαβητικός ασθενής πρέπει να υποβάλλεται τακτικά σε οφθαλμολογική εξέταση, ακόμη και όταν δεν έχει συμπτώματα, για έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία της αμφιβληστροειδοπάθειας. Η πλήρης οφθαλμολογική εξέταση και, ειδικότερα, η βυθοσκόπηση θα πρέπει να γίνεται κάθε 6 μήνες. Θυμηθείτε ότι η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία. Επιπλέον, ο διαβητικός ασθενής θα πρέπει να γνωρίζει ότι το πιο σημαντικό που μπορεί να κάνει για την ασθένειά του είναι να ρυθμίζει σωστά το σάκχαρό του. Το απορρυθμισμένο σάκχαρο προωθεί με γρηγορότερους ρυθμούς τη Δ.Α.

Ακόμα, θα πρέπει να ρυθμίζει την πίεσή του, την υπερλιπιδαιμία (χοληστερίνη, τριγλυκερίδια κλπ), αν υπάρχει, και να διακόπτει το κάπνισμα και το αλκοόλ.

Σε ό,τι αφορά τη θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου, αυτή γίνεται σήμερα με laser, ενδοϋαλοειδικές ενέσεις στον οφθαλμό, κορτιζόνης και των μονοκλωνικών αντισωμάτων μπετασινουμάβη και ρανιμπζουμάβη, καθώς και υαλοειδεκτομή, εξήγησε ο κ. Βέργαδος. Σε πανεπιστημιακές κλινικές, σε κλινικές του Ε.Σ.Υ., αλλά και σε ιδιωτικές κλινικές, λειτουργούν ειδικές μονάδες διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας.

Όπως επεσήμανε, με τη σειρά της, η αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Χ. Κανακά-Gantenbein, ο σακχαρώδης διαβήτης που προσβάλλει παιδιά και εφήβους είναι συνήθως ο διαβήτης τύπου 1, μία αυτοάνοση πάθηση που προοδευτικά οδηγεί στην καταστροφή των β κυττάρων του παγκρέατος που παράγουν την ινσουλίνη. Η ινσουλίνη είναι μία ορμόνη απαραίτητη στη διαχείριση της γλυκόζης, δηλαδή του σακχάρου του αίματος. Όταν δεν εκκρίνεται επαρκής ποσότητα ινσουλίνης, τότε η γλυκόζη που λαμβάνεται με την τροφή δε μπορεί να εισέλθει στα κύτταρα του οργανισμού και να οδηγήσει σε παραγωγή ενέργειας.

Αντίθετα, παραμένει στο αίμα, όπου φθάνει σε πολύ ψηλά επίπεδα, που θα οδηγήσουν με τη σειρά τους σε πολυουρία, δηλαδή απώλεια μεγάλης ποσότητας ούρων και σε πολυδιψία, δηλαδή σε έντονη δίψα και πολυφαγία, εφόσον η γλυκόζη της τροφής δε χρησιμοποιείται, αλλά χάνεται μέσω των ούρων. Αν το παιδί δε διαγνωστεί έγκαιρα, υπάρχει κίνδυνος να χάσει βάρος, να εμφανίσει κοιλιανά άλγη και σιγά-σιγά να επηρεαστεί το επίπεδο συνείδησης και να φθάσει σε κώμα, με κίνδυνο ακόμη και της ζωής του. Η κατάσταση αυτή ονομάζεται διαβητική κετοξέωση και στόχος παγκοσμίως είναι να τίθεται η διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη στα παιδιά και τους εφήβους έγκαιρα, ώστε να αποφευχθούν περιστατικά διαβητικής κετοξέωσης. ❧

Εκδήλωση για το διαβήτη του Συλλόγου Ατόμων με Διαβήτη και φίλων Κεφαλληνίας και Ιθάκης

Σάββατο 10 Δεκεμβρίου 2011,
δημοτικό θέατρο Αργοστολίου, Κεφαλονιά



Ο διαβήτης τύπου I και τύπου II στην καθημερινότητα μας ήταν το θέμα της εκδήλωσης του Συλλόγου Ατόμων με Διαβήτη και φίλων Κεφαλληνίας και Ιθάκης που πραγματοποιήθηκε στις 10 Δεκεμβρίου στο δημοτικό θέατρο Αργοστολίου, υπό την αιγίδα της Κοινωνικής Επιχείρησης Δήμου Κεφαλονιάς (Κ.Ε.ΔΗ.ΚΕ.).

Το πολύ ενδιαφέρον αυτό θέμα ανέπτυξαν, μέσα από τις ομιλίες τους, εκλεκτοί ομιλητές, ενώ ο πολυάριθμος κόσμος που παρακολούθησε την εκδήλωση μπόρεσε να ενημερωθεί για αυτό το μεγάλο κοινωνικό ζήτημα. Στην εκδήλωση μίλησαν, η παιδίατρος και διευθύντρια του διαβη-

τολογικού κέντρου του Νοσοκομείου Παίδων Αγλαΐα Κυριακού κυρία Ανδριανή Βαζαίου η οποία ανέπτυξε το θέμα: «Σακχαρώδης διαβήτης τύπου I - προβλήματα στην καθημερινότητά μας».

Η παθολόγος και διευθύντρια του ΓΝΝ Ληξουρίου κυρία Νόπη Αλεξανδρουπούλου, παρουσίασε το θέμα: Σακχαρώδης διαβήτης, μια γλυκιά απειλή - η θεραπευτική συμμαχία γιατρών - ασθενών».

Η κλινική διαιτολόγος και διατροφολόγος κυρία Ελένη Σολωμού η οποία ανέπτυξε το θέμα: «Διατροφικές συστάσεις για το σακχαρώδη διαβήτη τύπου II». Ενώ η ψυχολόγος και

ψυχοθεραπεύτρια κυρία Άννα Αυγουστάτου, έκλεισε το κύκλο των ομιλητών παρουσιάζοντας το θέμα: «Σακχαρώδης διαβήτης και κοινωνικός περίγυρος: μια απόπειρα προσέγγισης».

Η πρόεδρος του συλλόγου κυρία Αρετή Κυπριώτη, στην ομιλία της τόνισε την σημασία της λειτουργίας του συλλόγου σε σχέση με τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας, στο τεράστιο ζήτημα του διαβήτη, ενώ σημείωσε ότι μια σειρά από ανάλογες πρωτοβουλίες και δράσεις θα βοηθήσουν αποτελεσματικά τόσο στην ενημέρωση όσο και στην αντιμετώπιση του διαβήτη.

Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν ο πρόεδρος της Ελληνικής Ομοσπονδίας για το Διαβήτη κύριος Δημήτρης Συκιώτης, ο βουλευτής Κεφαλονιάς κύριος Σπύρος Μοσχόπουλος, ο αντιπεριφερειάρχης κύριος Σωτήρη Κουρής, ο αντιδήμαρχος - υγείας & πρόνοιας κύριος Βαγγέλης Κεκάτος και ο αντιδήμαρχος - πρόεδρος της Κ.Ε.ΔΗ.ΚΕ κύριος Άγγελος Κωνσταντάκης. Την εκδήλωση συντόνισε ο αντιπρόεδρος του συλλόγου κύριος Σπύρος Γερολυμάτος.

Χρυσός χορηγός της εκδήλωσης ήταν η MENARINI DIAGNOSTICS και χορηγοί: το δικηγορικό γραφείο Στ. Καππάτου – Αθ. Αυγερινού, το λογιστικό γραφείο ΤΖΑΝΑΤΟΣ Π. – Ε. ΜΕΣΟΛΩΡΑ & ΣΙΑ Ο.Ε., η ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ, η ΓΕΝΙΚΗ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ, ο ΚΟΥΝΑΔΗΣ ΝΙΚΟΣ, ο ΜΑΖΑΡΑΚΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ και οι Αφοί Σ. ΓΑΛΙΑΤΣΑΤΟΥ Ο.Ε. x

ΝΕΟΣ Απλός Μετρητής Σακχάρου FORA V30

Ο ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΜΕ
Ομιλία στα
ελληνικά

- ΧΩΡΙΣ ΚΩΔΙΚΟ
- ΕΥΚΟΛΟΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ
- ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΣΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ
- ΜΙΚΡΟ ΔΕΙΓΜΑ ΑΙΜΑΤΟΣ
- 5 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ



ΔΩΡΕΑΝ
50 ΤΑΙΝΙΕΣ
ΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΣΑΚΧΑΡΟΥ

Επικοινωνήστε μαζί μας
για να ενημερωθείς



• Βελόνες Αποστειρωμένες FORA



• Ταινίες Μέτρησης FORA

@care
Innovative Health Solutions

FORA

ΚΑΛΕΣΤΕ στο 210 5783080 για πληροφορίες ΔΩΡΕΑΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ



Διάθεση στα Φαρμακεία και σε επιλεγμένα καταστήματα AT CARE Ε.Π.Ε.
• Αθήνα Τ 210 5783080 • Θεσσαλονίκη Τ 2310 832124 • W www.atcare.gr

Η μεταμόσχευση νησιδίων παγκρέατος αποτελεί τη μόνη λύση για τα διαβητικά άτομα

Την σημασία της μεταμοσχεύσεως νησιδίων παγκρέατος για τη θεραπεία των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι, επισήμαναν σε διεθνή ημερίδα που πραγματοποιήθηκε στις 3 Δεκεμβρίου στο ξενοδοχείο King George Palace δέκα κορυφαίοι επιστήμονες από τις ΗΠΑ και την Ευρώπη. Η ελληνική ιατρική κοινότητα ενημερώθηκε για τις διεθνείς εξελίξεις στις μεταμοσχεύσεις νησιδίων παγκρέατος, η οποία αποτελεί την μόνη λύση για την πρόληψη των επιπλοκών και τη φυσιολογική ρύθμιση του σακχάρου. Η θεραπεία αυτή θα απαλλάξει τα άτομα με διαβήτη από την χρήση ινσουλίνης και από τις επιπλοκές της.

Οι άριστα καταρτισμένοι Έλληνες επιστήμονες με τη βοήθεια της νέας τεχνολογίας, και σε συνεργασία με διεθνή μεταμοσχευτικά κέντρα, θα λειτούργησουν μέσα στο 2012, ένα αντίστοιχο κλινικό πρόγραμμα.

“Θέλουμε να γράψουμε τη δική μας ιστορία στο παγκόσμιο μεταμοσχευτικό γίγνεσθαι των νησιδίων παγκρέατος”, τόνισε ο καθηγητής Θεόδωρος Καρατζάς, επικεφαλής της οργανωτικής επιτροπής της Διεθνούς Ημερίδας και επεσήμανε ότι, “η συνεργασία μας με τα διεθνή μεταμοσχευτικά κέντρα αποτελεί το εχέγγυο της υψηλής επιστημονικής στάθμης του προγράμματος, για το καλό των ασθενών

μας”. Ο κ. Καρατζάς αναφέρθηκε και στο όφελος που θα έχει η χώρα μας από το πρόγραμμα αυτό. “Το όφελος για την Ελλάδα ιδιαίτερα αυτή την χρονική περίοδο κρίσης θα είναι: αφενός οικονομικό, για τους κρατικούς οργανισμούς υγείας και τα ασφαλιστικά ταμεία, αφετέρου Επιστημονικό και συνάμα Ανθρωπιστικό”. Την ημερίδα συνδιοργάνωσαν: η Β΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών, το Ινστιτούτο Κυτταρικών Μεταμοσχεύσεων του Πανεπιστημίου της Arizona (USA) και το Κέντρο Μεταμοσχεύσεων Κυττάρων του τμήματος Χειρουργικής του Πανεπιστημίου της Γενεύης. ✕

Άρωμα Χριστουγέννων είχε ο ετήσιος χορός του Συλλόγου Διαβητικών Ν. Σερρών



Με πολύ διάθεση και περισσότερο κέφι, πραγματοποίησαν τον ετήσιο χορό τους ο Σύλλογος Διαβητικών Ν. Σερρών στις 17 Δεκεμβρίου στο οικογενειακό κέντρο «ποταμάκι» στον Αϊ-Γιάννη Σερρών. Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν πολύ φίλοι και μέλη του συλλόγου οι οποίοι διασκέδασαν μέχρι πρωίας. Ο πρόεδρος του συλλόγου κ. Τρύφων Ρου-

μελιώτης, ευχαρίστησε θερμά όλο τον κόσμο που παρευρέθηκε στην εκδήλωση και ευχήθηκε ότι καλύτερο για τις Χριστουγεννιάτικες ημέρες και η καινούργια χρονιά να φέρει σε όλους τους διαβητικούς λιγότερα ζάχαρα. Επίσης ο κ. Ρουμελιώτης, καλωσόρισε και ευχαρίστησε για την παρουσία τους όλους τους προέδρους και εκπροσώπους άλλων συλλόγων που παρευρέθηκαν στο χορό. Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν, ο πρόεδρος της Ελληνικής Ομοσπονδίας για το Διαβήτη κύριος Δημήτρης Συκιώτης, ο πρόεδρος του Συλλόγου Νέων-Εφήβων Διαβητικών Θεσσαλονίκης κύριος Άρης Ράπτης, ο πρόεδρος του Συλλόγου Κοζάνης κύριος Σάκης Πετκίδης, η πρόεδρος του Συλλόγου Πιερίας κυρία Κατερίνα Τσατσαρώνη και ο πρόεδρος του Πανθεσσαλικού Συλλόγου Ατόμων με Διαβήτη κύριος Δημή-

τρης Μηνάς. Ωστόσο, δεν έλειψαν από την εκδήλωση και οι πολιτικοί φορείς οι οποίοι ευχήθηκαν ότι καλύτερο για το νέο έτος. Από το χώρο της Ν.Δ παρευρέθηκαν οι βουλευτές του Νομού κυρία Μαρία Κόλληλα, κύριος Αναστάσιος Καρυπίδης και ο κύριος Θεόφιλος Λεονταρίδης. Από το χώρο του ΠΑΣΟΚ τίμησε με την παρουσία του ο κύριος Μιχάλης Τζελέπης, ενώ ο Αντιπεριφερειάρχης Σερρών κύριος Ιωάννης Μωυσιάδης και ο Δήμαρχος Σερρών κύριος Πέτρος Αγγελίδης, δήλωσαν ότι καλύτερο για το νέο έτος. Ιδιαίτερη αναφορά έγινε στους χορηγούς της εκδήλωσης (ROCHE, BAYER, MENARINI, MEDICAL LIFE) οι οποίοι βοήθησαν στην πραγματοποίηση της εκδήλωσης ενώ τα καταστήματα του Νομού Σερρών προσέφεραν πλούσια δώρα για την λαχειοφόρο αγορά που πραγματοποιήθηκε. ✕

ΜΑΘΕ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΟΥ

Παρατηρείτε;



Πρόσληψη
Βάρους

Αισθάνεστε;



Υπογλυκαιμία

Νιώθετε;



Εξάντληση

Οι αλλαγές στο σύγχρονο τρόπο διαβίωσης έχουν συμβάλλει στην αύξηση των διαβητικών τύπου 2 ασθενών, οι οποίοι για τον έλεγχο της νόσου ακολουθούν κάποια αντιδιαβητική αγωγή.

Αν ενώ λαμβάνετε κάποια θεραπεία διαπιστώσετε **πρόσληψη βάρους, υπογλυκαιμία ή εξάντληση**, τότε συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.



Η τεχνολογία στην υπηρεσία του διαβήτη

Ως συμμετοχή στην Παγκόσμια Ημέρα του Διαβήτη (14/11), το διαβητολογικό ιατρείο του «Παίδων Μντέρα» οργάνωσε στις 12 Νοεμβρίου ημερίδα με διεθνή συμμετοχή ομιλητών. Το θέμα της ημερίδας ήταν: «Η τεχνολογία στην υπηρεσία του διαβήτη».

Στο κατάμεστο συνεδριακό κέντρο του «Μντέρα», «Νίκ. Λούρος», απύθηναν χαιρετισμό στο ακροατήριο ο αναπληρωτής καθηγητής Γ. Καλλιπολίτης εκ μέρους του «Μντέρα», η Μ. Νούτσου εκ μέρους του διοικητικού συμβουλίου της Ελληνικής Διαβητολογικής Εταιρείας και ο καθηγητής Σ. Ράπτης, πρόεδρος του Εθνικού Κέντρου Διαβήτη. Ακολούθησαν οι ομιλίες της καθηγήτριας Κων/νας Νικήτα («Τεχνολογίες της πληρο-

φορίας για την αντιμετώπιση του διαβήτη»), της αναπληρώτριας καθηγήτριας Χριστίνας Κανακά («Οι νεότερες ινσουλίνες»), της διευθύντριας του διαβητολογικού κέντρου του νοσοκομείου Παίδων «Π. & Α. Κυριακού» Ανδριανής Γερασιμίδου-Βαζαίου («Εκπαίδευση στις νέες τεχνολογίες του Διαβήτη») και του διευθυντού-ενδοκρινολόγου του «Μντέρα» Εμ. Σουβατζόγλου, με θέμα: «Ο σακχαρώδης διαβήτης στην κύηση».

Από τους ξένους ομιλητές εντυπωσίασαν ο καθηγητής Tadej Battelino από τη Λιουμπλιάνα («Εφαρμογή ρουτίνας της τεχνολογίας διαβήτη»), η Eda Cengiz από το Yale, με θέμα: «Πρόσφατες εξελίξεις στην τεχνολογία διαβήτη», ο καθηγητής Alberto Hayek από την La Jolla της California («Πρό-

δοι και εμπόδια στην εφαρμογή θεραπείας με βλαστοκύτταρα στον διαβήτη»), καθώς και ο καθηγητής Matthias von Herrath από το San Francisco, με θέμα: «Στρατηγικές και πρόοδοι στην ανοσοθεραπεία του τύπου 1 διαβήτη».

Το πρόγραμμα έκλεισε με την ταινία «Life for a child», που κινηματογραφήθηκε στο Nepal και παρουσιάζει τις τεράστιες δυσκολίες για κάθε διαβητικό παιδί στο να έχει έναν γιατρό κοντά του.

Από τους ομιλητές καλύφθηκαν οι περισσότερες πτυχές των προόδων στην τεχνολογία του διαβήτη, από το τεχνητό πάγκρεας μέχρι τα βλαστοκύτταρα. Φαίνεται ότι το πρώτο θα αποτελέσει την πλέον προσιτή προσέγγιση εξέλιξης της θεραπείας του διαβήτη. x

Τι μας επιφυλάσσει το μέλλον στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1

Τα τελευταία χρόνια οι εξελίξεις στην τεχνολογία έχουν δώσει νέα ώθηση σε μελλοντικές εφαρμογές στον τομέα του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, όπως η δημιουργία τεχνητού παγκρέατος. Το τεχνητό πάγκρεας, δηλαδή η δημιουργία ενός αυτοματοποιημένου, κλειστού συστήματος, το οποίο θα επιτρέπει την άριστη ρύθμιση του σακχάρου αίματος χωρίς την παρέμβαση του ίδιου του ασθενούς, αποτελεί το ιερό δισκοπότηρο των ερευνητών για μεγάλο χρονικό διάστημα. Πρόσφατες ωστόσο εξελίξεις στην τεχνολογία, μάς έχουν φέρει ένα βήμα πλησιέστερα στην εφαρμογή αυτού



ΑΝΔΡΙΑΝΗ ΒΑΖΑΙΟΥ,

παιδιάτρος, διευθύντρια
σ' παιδιατρική κλινική,
υπεύθυνη διαβητολογικού κέντρου
νοσοκομείο παιδών «Π. & Α. Κυριακού»

Το κλειστό σύστημα, είναι ένα σύστημα που αποτελείται: (1) από μια αντλία συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης, (2) έναν αισθητήρα γλυκόζης που μετράει το σάκχαρο συνεχώς, (3) έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και (4) ένα σύστημα επικοινωνίας του υπολογιστή με τις υπόλοιπες μονάδες (π.χ. ένα κινητό τηλέφωνο). Ο υπολογιστής υπολογίζει με τη βοήθεια ενός αλγορίθμου (σύνολο μαθηματικών πράξεων) την απαραίτητη δόση ινσουλίνης ανάλογα με την πληροφορία της τιμής σακχάρου αίματος που έρχεται από τον αισθητήρα και δίνει την ανάλογη εντολή χορήγησης της ινσουλίνης στην αντλία συνεχούς έγχυσης, χωρίς την παρέμβαση του ίδιου του ασθενούς. Το κλειστό σύστημα μπορεί να είναι εμφυτεύσιμο, δηλαδή να έχει εμφυτεύσιμη αντλία και ενδοαγγειακό ή υποδόριο εμφυτεύσιμο αισθητήρα ή εξωτερικό, δη-

λαδή να έχει εξωτερική αντλία συνεχούς υποδόριας έγχυσης ινσουλίνης και υποδόριο, εξωτερικό αισθητήρα. Η έρευνα των επιστημόνων έχει επικεντρωθεί στο εξωτερικό κλειστό σύστημα, γιατί είναι απλούστερο και ευκολότερο στην εφαρμογή του.

Τον Ιανουάριο του 2008, ο Οργανισμός Χορήγησης Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (Food and Drug Administration ή FDA) ενέκρινε μοντέλο στον διαβήτη σε προσομοιωτή κομπιούτερ για τον έλεγχο των αλγορίθμων, οι οποίοι μπορούν να εφαρμοσθούν στο τεχνητό πάγκρεας, γεγονός το οποίο διευκόλυνε και επιτάχυνε ιδιαίτερα τις μελέτες του τεχνητού παγκρέατος παρακάμπτοντας τις προκαταρκτικές μελέτες σε πειραματόζωα. Διάφορες ερευνητικές ομάδες από όλο τον κόσμο δουλεύουν σε προγράμματα τεχνητού παγκρέατος.

Μια από τις πιο επιτυχημένες προσπάθειες είναι εκείνη του καθηγητή Χοβόρκα από το Καίμπεριτζ, η οποία ανακοινώθηκε στο ετήσιο συνέδριο της Ευρωπαϊκής Ενδοκρινολογικής Παιδιατρικής Εταιρείας στη Γλασκώβη, τον περασμένο Σεπτέμβριο. Ο καθηγητής Χοβόρκα μελέτησε το κλει-

στό κύκλωμα σε 12 εφήβους, ηλικίας 12-18 ετών. Οι ασθενείς χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες: α) εκείνους που εφάρμοσαν το ανοικτό σύστημα, δηλαδή έφεραν αντλία και αισθητήρα, αλλά οι ίδιοι οι ασθενείς αποφάσιζαν για τη δόση της ινσουλίνης και β) εκείνους που εφάρμοσαν το κλειστό κύκλωμα, δηλαδή ο ηλεκτρονικός υπολογιστής βάσει αλγορίθμου αποφάσιζε για τη δόση της ινσουλίνης (πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα).

Οι ασθενείς επισκέφθηκαν το ερευνητικό κέντρο δύο φορές. Κατά τη διάρκεια της μελέτης τα άτομα με διαβήτη πήραν κανονικά τα γεύματά τους και ασκήθηκαν. Η μελέτη διήρκεσε 36 ώρες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το κλειστό κύκλωμα πέτυχε καλύτερα επίπεδα σακχάρου από την εφαρμογή του ανοικτού κυκλώματος. Ιδιαίτερα εμφανή ήταν τα πλεονεκτήματα του κλειστού κυκλώματος κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Εκτός από τον καθηγητή Χοβόρκα και άλλες ερευνητικές ομάδες έχουν ανακοινώσει πολύ καλά αποτελέσματα από την εφαρμογή του κλειστού κυκλώματος, όπως του καθηγητή ▣

Το κλειστό κύκλωμα αντλίας ινσουλίνης (τεχνητό πάγκρεας) αναμένεται ότι θα αποτελέσει τη θεραπεία του μέλλοντος για τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Η πρόοδος που έχει γίνει μέχρι σήμερα, είναι εντυπωσιακή

Τάμπορλεν από το Γέιλ των ΗΠΑ. Ο καθηγητής Τάμπορλεν χρησιμοποίησε διαφορετικό κλειστό κύκλωμα από το προηγούμενο. Η μελέτη του έδειξε ότι το κλειστό κύκλωμα δεν μπορούσε να χειρισθεί τόσο καλά τα μεταγευματικά σάκχαρα. Για τον λόγο αυτό, όταν το προειδοποιούσαν ότι επρόκειτο να ακολουθήσει γεύμα, το αποτέλεσμα ήταν καλύτερο.

Καλά αποτελέσματα έχουν επίσης ανακοινωθεί από την ομάδα της Πάντοβας - Μονπελιέ με υπεύθυνους τους καθηγητές Κομπέλι και Ρενάρ, οι οποίοι δοκίμασαν το κλειστό κύκλωμα, σε σύγκριση με το ανοικτό, σε έξι ενήλικες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Τα επίπεδα σακχάρου αίματος ήταν πολύ καλύτερα στο κλειστό κύκλωμα (σχεδόν φυσιολογικά) και μειώθηκε ιδιαίτερα η συχνότητα των νυχτερινών υπογλυκαιμιών. Άλλες ομάδες, που επίσης ασχολούνται με επιτυχία με το κλειστό κύκλωμα, είναι εκείνες του καθηγητή Κοβάτσεβ από τη Βιρτζίνια των ΗΠΑ (δοκίμασε με επιτυχία το κλειστό κύκλωμα σε επτά ενήλικες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1), του Ντασάου από τη Σάντα Μάρμπα της Καλιφόρνιας (πολύ καλά αποτελέσματα σε επτά ενήλικες που έκλεισαν το σύστημα για οκτώ ώρες) και του Μοσέ Φιλίπ από το Ισραήλ, ο οποίος όχι μόνον έχει πολύ καλά αποτελέσματα με το κλειστό σύστημα που το έχει εφαρμόσει σε παι-

διά, αλλά το έχει εφαρμόσει πρόσφατα σε παιδιά που βρίσκονται σε κατασκήνωση, δηλαδή εκτός νοσοκομείου. Στην περίπτωση αυτή έχει αναπτυχθεί σύστημα παρακολούθησης των αποτελεσμάτων του κλειστού κυκλώματος από ένα κεντρικό κομπιούτερ και σέρβερ, ώστε το οποιοδήποτε πρόβλημα να φαίνεται στην οθόνη του υπολογιστή του υπεύθυνου γιατρού, χωρίς ωστόσο ο ίδιος να είναι κοντά στον ασθενή του.

Ένας άλλος ερευνητής, ο Έντουαρντ Νταμιάνο χρησιμοποιεί κλειστό κύκλωμα, το οποίο είναι δυορμονικό, δηλαδή όχι μόνο δίνει ινσουλίνη αλλά και γλυκαγόνη, ορμόνη η οποία όπως είναι γνωστό ανταγωνίζεται την ινσουλίνη και χορηγείται σε περίπτωση υπογλυκαιμίας. Ο Νταμιάνο, ο γιός του οποίου έχει σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, εφάρμοσε το κλειστό σύστημα με επιτυχία σε επτά ενήλικες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 για 27 ώρες, με πολύ καλά αποτελέσματα.

Παρά τις πρόσφατες επιτυχίες, αν και το κλειστό κύκλωμα είναι προ των πυλών, αναμένεται να κυκλοφορήσει στο εμπόριο μετά από 10ετία. Η εφαρμογή του κλειστού συστήματος θα είναι σταδιακή, δηλαδή καταρχάς θα εφαρμοσθεί κατά τη διάρκεια της νύχτας και στη συνέχεια θα εφαρμοσθεί το πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα.



Εικόνα 1: Εμφυτεύσιμος αισθητήρας - Εξωτερικό μόνιτορ



Εικόνα 2



Εικόνα 3

Γιατί ωστόσο δεν έχει εφαρμοσθεί μέχρι σήμερα το πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα και τι μπορεί να γίνει για την επιτυχή εφαρμογή του; Καταρχάς απαιτείται βελτίωση της ακρίβειας των αισθητήρων και υπάρχουν διάφορες ερευνητικές ομάδες που έχουν εντατικοποιήσει τις προσπάθειές τους προς αυτήν την κατεύθυνση. Αποτέλεσμα αυτών των προσπαθειών είναι η πρόσφατη κυκλοφορία αναίμακτου αισθητήρα γλυκόζης που βασίζεται στην τεχνολογία μέτρησης φάσματος κατά Raman (εικόνα 1). Οι πρώτες κλινικές μελέτες δείχνουν ότι ο μετρητής αυτός είναι πολύ ακριβής. Επιπλέον, στο συνέδριο της Ευρωπαϊκής Παιδιατρικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας, που έγινε τον Σεπτέμβριο του 2011 στη Γλασκώβη, ανακοινώθηκαν τα αποτελέσματα κλινικής μελέτης με εξαιρετικά μικρό, εμφυτεύσιμο αισθητήρα (μινιατούρα), ο οποίος βασίζεται στην αρχή της φλουορομετρίας. Ο αισθητήρας αυτός εμφυτεύθηκε στον δεξιό ή αριστερό πήχυ κοντά στον καρπό σε εννέα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 ηλικίας 22-65 ετών και HbA1c <10%. Ο αισθητήρας παρέμεινε εμφυτευμένος για 29 ημέρες με



Εικόνα 4

ιδιαίτερα ενθαρρυντικά αποτελέσματα ως προς την ακρίβεια της μέτρησης (εικόνα 2).

Ένα επιπλέον εμπόδιο για την άμεση εφαρμογή του κλειστού κυκλώματος είναι η μη φυσιολογική χορήγηση της ινσουλίνης. Ως γνωστόν η ινσουλίνη χορηγείται στον υποδόριο χώρο, ο οποίος δεν είναι ο φυσιολογικός τόπος έγχυσης ινσουλίνης, ως εκ τούτου υπάρχουν προβλήματα με τον χειρισμό μεγάλων γευμάτων και άσκησης λόγω της καθυστέρησης της απορρόφησης της ινσουλίνης από τον τόπο έγχυσης. Προς την κατεύθυνση αυτή έχουν γίνει διάφορες προσπάθειες βελτίωσης, όπως η συγχορήγηση της ινσουλίνης με πρηνιτιδίνη, φάρμακο που δίνεται στα άτομα με διαβήτη τύπου 2 για τη μείωση της μεταγευματικής υπεργλυκαιμίας, η θέρμανση του σημείου έγχυσης ινσουλίνης με ειδικό σύστημα, η χρησιμοποίηση νέας υπερταχείας δράσης ινσουλίνης της Viajet, η οποία απορροφάται γρηγορότερα από τις γνωστές ινσουλίνες, ο συνδυασμός της υπερταχείας δράσης ινσουλίνης λίσπρο (γνωστή ως ινσουλίνη Humalog) με το ένζυμο υαλουρονιδάση, ή ακόμα η ενδοδερμική έγ-

χυση ινσουλίνης. Επιπρόσθετα, για τη βελτίωση του κλειστού κυκλώματος απαιτείται βελτίωση των αλγορίθμων, δηλαδή του συστήματος υπολογισμού από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή της δόσης της ινσουλίνης, βάσει της πληροφορίας που δίνεται από τον αισθητήρα γλυκόζης, η ανάπτυξη λογισμικών συστημάτων χειρισμού οποιασδήποτε αντλίας ή οποιουδήποτε συστήματος καταγραφής, η ενσωμάτωση του συστήματος καταγραφής και του συστήματος έγχυσης σε ένα σώμα, η χρησιμοποίηση ενός μόνο καθετήρα για τη χορήγηση ινσουλίνης και της μέτρησης της γλυκόζης, καθώς και η σμίκρυνση του συστήματος.

Ήδη έχουν κυκλοφορήσει οι πρώτες αυτοκόλλητες αντλίες, οι οποίες είναι μικρότερες από εκείνες που κυκλοφορούν σήμερα, όπως η OmniPod ή έχουν πάρει έγκριση προς κυκλοφορία όπως η μικροαντλία Solo (εικόνα 3).

Άλλες αντλίες που πρόκειται να κυκλοφορήσουν, είναι η CeQur, για διαβήτη τύπου 2 κυρίως και ακόμα η αντλία κόσμημα από την εταιρεία Debiotech και STMicroelectronics (Ελβετία), η οποία είναι εξαιρετικά μι-

Ο τομέας της μεταμόσχευσης των β्लाστοκυττάρων είναι ένας εξαιρετικά δυναμικός, εξελισσόμενος τομέας, ο οποίος όμως έχει περάσει από ιδιαίτερα δύσκολες οδούς και με πολλές διακυμάνσεις. Εάν θα ήθελε κάποιος να τον οριοθετήσει χρονικά, θα έλεγε ότι διανύει τη νεογνική του περίοδο. Επομένως, είναι ένας πολλά υποσχόμενος τομέας, όχι όμως για το άμεσο μέλλον

κρή, αναλώσιμη, διαρκείας έξι ημερών (εικόνα 4).

Συμπέρασμα: Το κλειστό κύκλωμα αντλίας ινσουλίνης (τεχνητό πάγκρεας) αναμένεται ότι θα αποτελέσει τη θεραπεία του μέλλοντος για τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Η πρόοδος που έχει γίνει μέχρι σήμερα, είναι εντυπωσιακή.

Μεταμόσχευση β्लाστοκυττάρων

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα για την εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων είναι ο περιορισμένος αριθμός δοτών ανά τον κόσμο. Το επιθυμητό θα ήταν να υπήρχε μια ανεξάντλητη πηγή β-κυττάρων παγκρέατος, η οποία θα μπορούσε θεωρητικά να καλύψει όλες τις ανάγκες μεταμόσχευσης β-κυττάρων. Τα β्लाστοκύτταρα αποτελούν μια τέτοια πιθανή μελλοντική πηγή β-κυττάρων. Β-κύτταρα μπορούν να προέλθουν από β्लाστοκύτταρα εμβρύων, από β्लाστοκύτταρα-πρόδρομα κύτταρα ενηλίκων, από επέκταση των β-κυττάρων (υπερτροφία, διπλασιασμός, τρανς διαφοροποίηση, νεογένεση), από τη δημιουργία β-κυττάρων με βοήθεια της γενετικής μηχανικής, από τη διαφοροποίηση κυττάρων από άλλους ιστούς όπως από ήπαρ, από την αναγέννηση β-κυττάρων, από τη μεταμόσχευση β-κυττάρων από διάφορα ζώα (ετερομεταμόσχευση).

Από τις πλέον ελπιδοφόρες προσπάθειες είναι ο επαναπρογραμματισμός των εξωκρινών κυττάρων του παγκρέατος, από κύτταρα τα οποία εκκρίνουν ένζυμα για την πέψη των τροφών σε β-κύτταρα του παγκρέατος, ή η δημιουργία β-κυττάρων από κύτταρα του επιθηλίου των πόρων του παγκρέατος. Διάφορες μελέτες σε πειραματόζωα έχουν δείξει ότι είναι δυνατή η δημιουργία β-κυττάρων παγκρέατος από τον επαναπρογραμματισμό των εξωκρινών κυττάρων, ή από κύτταρα των πόρων. Πριν από την εφαρμογή των μεθόδων αυτών στον άνθρωπο, θα πρέπει να απαντηθούν πολλά ερωτήματα, όπως πό-

σο κοντά είναι τα νεοδημιουργηθέντα κύτταρα στα πραγματικά β-κύτταρα, ή κατά πόσο προκαλούν υπογλυκαιμία λόγω ανωριμότητας, ή έχουν διαταραγμένη έκκριση ινσουλίνης, ή κατά πόσο πεθαίνουν με την πάροδο του χρόνου, ή χάνουν τη διαφοροποίησή τους. Επιπλέον, ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα είναι εκείνο της ασφάλειας των ασθενών. Υπάρχουν προβληματισμοί για τον κίνδυνο εμφάνισης τερατωμάτων, παγκρεατίτιδας, καθώς και για την ασφάλεια του φορέα που χρησιμοποιείται για τη διαφοροποίηση των β-κυττάρων. Επιπλέον, σε περίπτωση επιτυχούς μεταμόσχευσης υπάρχει ο κίνδυνος υποτροπής της αυτοανοσίας. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν και ανοσοπροστατευτικοί μέθοδοι.

Εξαιρετικά ελπιδοφόρα είναι μια μελέτη που έγινε στη Βραζιλία σε 15 άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 σε πρωτοδιάγνωση, ηλικίας 14-31 ετών, τα οποία υπέστησαν αυτόλογη μεταμόσχευση μυελού των οστών (δηλαδή πήραν τον μυελό των οστών τους τον επεξεργάστηκαν, για τη δημιουργία πολυδύναμων β्लाστοκυττάρων του αιμοποιητικού συστήματος και τον μεταμόσχευσαν πάλι στους ίδιους τους ασθενείς χορηγώντας μικρή δόση ανοσοκατασταλτικής αγωγής). Οι 14 από τους 15 ασθενείς έμειναν χωρίς ινσουλίνη για κάποιο διάστημα. Ανάλογη μελέτη δεν έχει γίνει σε άλλες χώρες, γιατί υπάρχουν πολύ αυστηροί όροι από τις κατά τόπους επιτροπές ηθικής και δεοντολογίας, οι οποίες θα πρέπει να εγκρίνουν τη διεξαγωγή ανάλογης μελέτης.

Ο τομέας της μεταμόσχευσης των β्लाστοκυττάρων είναι ένας εξαιρετικά δυναμικός, εξελισσόμενος τομέας, ο οποίος όμως έχει περάσει από ιδιαίτερα δύσκολες οδούς και με πολλές διακυμάνσεις. Εάν θα ήθελε κάποιος να τον οριοθετήσει χρονικά, θα έλεγε ότι διανύει τη νεογνική του περίοδο. Επομένως, είναι ένας πολλά υποσχόμενος τομέας, όχι όμως για το άμεσο μέλλον. x

Εξελήξεις στο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2



dr. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Η. ΤΣΙΓΚΟΣ,
ενδοκρινολόγος, νοσοκομείο «Υγεία»

Η συνεχώς αυξανόμενη επίπτωση του διαβήτη τύπου 2, η πολυπαραγοντική του παθογένεση, η προοδευτική του φύση και η πληθώρα των μακροχρόνιων επιπλοκών του, τον έχουν αναδείξει σε μάστιγα και παγκόσμια επιδημία, που δημιουργεί την ανάγκη για καλύτερη γνώση της νόσου και αποτελεσματικότερες θεραπείες.

Εκτός από την ισχυρότατη επίδραση της συνεχιζόμενης παγκόσμιας αύξησης της παχυσαρκίας στην ανάπτυξη και εξάπλωση του σακχαρώδη διαβήτη 2, πολλές μελέτες κατέδειξαν ότι ο κίνδυνος ανάπτυξής του σχετίζεται σημαντικά με το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό status των ατόμων (με βάση το μορφωτικό επίπεδο, την εργασία και το εισόδημα) τόσο σε ανεπτυγμένες όσο και λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Είναι ενδιαφέρον επίσης, ότι το χρόνιο κοινωνικο-οικονομικό στρες έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης κεντρικής παχυσαρκίας, σακχαρώδη διαβήτη 2 και μεταβολικού συνδρόμου, πιθανότατα μέσω της χρόνιας ήπιας υπερκορτιζολαιμίας και της αυξημένης δραστηριότητας του συμπαθητικού συστήματος και των χρόνιων καρδιομεταβολικών επιπλοκών που ακολουθούν.

Είναι φανερό, λοιπόν, ότι πολλοί επιγενετικοί μηχανισμοί προστίθενται στη γονιδιακή προδιάθεση ενός ατόμου για την ανάπτυξη σακχαρώδη διαβήτη 2, με κύριους παράγοντες το ενδομήτριο και νεογνικό στρες, το οξειδωτικό στρες, το χρόνιο κοινωνικοοικονομικό στρες της σύγχρονης ζωής, αλλά και την απόλυτα τεχνολογικά υποστηριζόμενη σημερινή καθημερινότητα, με την αφθονία τροφής και τις ελαχιστοποιούμενες ευκαιρίες σωματι-

κής δραστηριότητας που αντιπαλεύουν τα «παλαιοιθικά» μας γονίδια.

Πολλά νεότερα δεδομένα αφορούν τη μοριακή παθογένεση της ινσουλινοαντοχής και της ανάπτυξης του σακχαρώδη διαβήτη 2. Η αυξημένη λιπολυση στον λιπώδη ιστό και η αύξηση της συγκέντρωσης των ελεύθερων λιπαρών οξέων στην κυκλοφορία παίζουν ρόλο-κλειδί στην πρόκληση αντίστασης στην ινσουλίνη, πιθανότατα μέσω της εναπόθεσής τους ενδοκυττάρια και παρεμποδίζοντας τη μετάδοση του σήματος της ινσουλίνης εντός του κυττάρου και αυξάνοντας το οξειδωτικό στρες του κυττάρου. Επιπλέον, ένα μεγάλο φάσμα από λιποκίνες, που παράγονται επίσης σε αυξημένες ποσότητες από τον λιπώδη ιστό με την παχυσαρκία, επηρεάζουν και την ευαισθησία των ιστών στην ινσουλίνη, αλλά και την έκκριση της ινσουλίνης από τα παγκρεατικά νησίδια, επιδεινώνοντας τη ρύθμιση της γλυκαιμίας, ενώ ταυτόχρονα δρουν και τοπικά στο αγγειακό ενδοθήλιο επάγοντας την αθηρογένεση. Ανάμεσα στη μεγάλη πληθώρα των ενδοκυττάρων μορίων που εμπλέκονται και επηρεάζουν τη μεταβίβαση του σήματος της ινσουλίνης, ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα υποστρώματα του υποδοχέα της ινσουλίνης-1 και -2 (IRS-1 και IRS-2), η πρωτεϊνικές κινάσες B και C, καθώς και ο μεταγραφικός παράγοντας Foxo-1a. Ακόμη, ανακαλύφθηκε πρόσφατα ότι δυσλειτουργία των μιτοχονδρίων πυροδοτεί την ενεργοποίηση αρκετών σερινικών κινάσων που τελικά αδυνατίζουν το ινσουλινικό σήμα.

Ανάμεσα στις νέες θεραπευτικές δυνατότητες, που θα υπάρχουν σύντομα στη διάθεσή μας, είναι μακράς δράσης αγωνιστές του GLP-1 (χορηγούμενοι μία φορά την εβδομάδα) που δρώντας στο πάγκρεας βελτιώνουν τη μεταγευματική έκκριση ινσουλίνης και μειώνουν τη διαταραγμένη έκκριση γλυκαγό-

νης, ενώ παράλληλα μειώνουν και την όρεξη δρώντας στον εγκέφαλο. Ολοκληρώνονται επίσης οι μελέτες για νέους ανταγωνιστές του ενζύμου DPP-4 που αυξάνουν τη βιοδιαθεσιμότητα και δράση των ενδογενών ινκρετινών όπως του GLP-1. Εντελώς νέες στρατηγικές για την αντιμετώπιση της υπεργλυκαιμίας του σακχαρώδη διαβήτη 2 περιλαμβάνουν επίσης τους αναστολείς του νεφρικού μεταφορέα 2 του νατρίου και της γλυκόζης που αυξάνουν την απέκκριση της γλυκόζης από το αίμα στα ούρα, καθώς και τους αναστολείς της 11β-υδροξυστεροειδικής δεϋδρογενάσης τύπου 1 που μειώνουν τη δράση των ενδογενών γλυκοκορτικοειδών στο σπληνικό λίπος και το ήπαρ, βελτιώνοντας έτσι την ευαισθησία στην ινσουλίνη.

Μια άλλη πολύ υποσχόμενη κατηγορία είναι οι ενεργοποιητές της γλυκοκινάσης, οι οποίοι διεγείρουν την έκκριση ινσουλίνης δρώντας στο β-κύτταρο, ενώ ταυτόχρονα μειώνουν και την ηπατική παραγωγή γλυκόζης. Τέλος, ανταγωνιστές του υποδοχέα της γλυκαγόννης έχουν αποδειχθεί πολύ αποτελεσματικοί στα ζωικά μοντέλα του σακχαρώδη διαβήτη 2 και υπόσχονται πολλά και ως θεραπεία στον άνθρωπο.

Πρέπει επίσης να τονισθεί ότι όλες οι μελέτες καταδεικνύουν την αναγκαιότητα για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στην αντιμετώπιση των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη 2, που θα θεραπεύει ταυτόχρονα και το πρόβλημα του διαβήτη και της παχυσαρκίας. Η επίτευξη καλής γλυκαιμικής ρύθμισης είναι επιτακτική ανάγκη και δεν πρέπει να καθυστερεί. Παράλληλα όμως, πρέπει να επιχειρούνται επιθετικές παρεμβάσεις για τον έλεγχο του βάρους και για να αποφευχθεί πιθανή περαιτέρω αύξηση του βάρους, αλλά και ιδανικά να μειωθεί το βάρος, για όσο δυνατόν μεγαλύτερο θεραπευτικό όφελος. x

Υπογλυκαιμία στην τρίτη ηλικία

Η επαναξιολόγηση των συνεπειών της υπογλυκαιμίας οδήγησε στην αναθεώρηση των κατευθυντήριων οδηγιών της ADA το 2010 και 2011 στην οριοθέτηση της τιμής στόχου της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) στο 7%, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία απουσίας υπογλυκαιμιών. Η σημασία τονίζεται ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, στους οποίους οι συνέπειες της υπογλυκαιμίας ενδέχεται να είναι δυσμενείς ή και μη αναστρέψιμες



ΕΥΑΝΘΙΑ Γ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

γενικός ιατρός, (ειδικός στο σακχαρώδη διαβήτη), κέντρο υγείας Κορωπίου

Οι κύριες αιτίες της υπογλυκαιμίας είναι η δράση ορισμένων αντιδιαβητικών δισκίων (π.χ. σουλφονουριδίων) και ινσουλίνης, η ανεπαρκής λήψη τροφής, η αυξημένη σωματική δραστηριότητα, η καθυστέρηση γεύματος, η λήψη μεγάλης ποσότητας οινοπνεύματος, διάφοροι στρεσογόνοι παράγοντες, καθώς και η αυξημένη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Τα κυριότερα και συχνότερα παρατηρούμενα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας στους ενήλικους ασθενείς είναι η υπερβολική εφίδρωση, η ζάλη, ο τρόμος, η σύγχυση, η ωχρότητα του δέρματος, η κεφαλαλγία, το αίσθημα αιμωδίας στα χείλη, η πείνα, η δυσκολία αφύπνισης, η έλλειψη συγκέντρωσης και προσοχής και η διαταραχή της προσωπικότητας. Όπως προκύπτει από τα δεδομένα τόσο πειραματικών όσο και κλινικών μελετών, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους ασθενείς τα επαναλαμβανόμενα επεισόδια υπογλυκαιμίας σχετίζονται με αυξημένη συχνότητα άνοιας, κατάθλιψης και καρδιαγγειακών συμβαμάτων. Ιδιαίτερα επικίνδυνη είναι η απώλεια των αισθήσεων που μπορεί να συνοδεύει μια περισσότερο σοβαρή υπογλυκαιμία και να οδηγήσει σε τραυματισμό του ασθενούς (π.χ. πτώση στο έδαφος μετά από λιποθυμικό επεισόδιο), ή και υπογλυκαιμικό κώμα, το οποίο μπορεί να είναι απειλητικό για τη ζωή του ασθενούς.

Για την αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας στους ασθενείς που διατηρούν τις αισθήσεις τους συστήνεται η λήψη από του στόματος ταμπλέτας γλυκόζης. Σε περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμη, προτείνεται στον ασθενή να ακολουθήσει τον κανόνα του 15, δηλαδή ο ασθενής λαμβάνει 15 γραμμάρια γρήγορους υδατάνθρακες (π.χ. ½ ποτήρι χυμό) και μετρά το σάκχαρο σε 15 λεπτά. Σε περίπτωση που εξακολουθεί να είναι χαμηλό, ο ασθενής επαναλαμβάνει τη διαδικασία. Εναλλακτικά, προτείνεται στον ασθενή να λάβει διάλυμα που περιέχει δύο κουταλάκια του γλυκού ζάχαρη, ή να λάβει μία ή δύο καραμέλες. Αν η υπογλυκαιμία εκδηλώνεται πριν από το γεύμα, προτείνεται στον ασθενή να διορθώσει σύμφωνα με τα παραπάνω και κατόπιν να λάβει το γεύμα του. Στην περίπτωση που ο ασθενής δεν έχει τις αισθήσεις του, απαγορεύεται η λήψη από του στόματος υγρών ή τροφής και απαιτείται η άμεση χορήγηση γλυκαγόνης παρεντερικά και η επικοινωνία με τον θεράποντα γιατρό.

Σε περίπτωση επαναλαμβανόμενων επεισοδίων υπογλυκαιμίας απαιτείται η εντατική μέτρηση γλυκόζης πλάσματος νηστείας, καθώς και μεταγευματικής και ακολούθως η τροποποίηση της φαρμακευτικής αγωγής (αλλαγή δόσης ή φαρμακευτικών σκευασμάτων). Αξιολογείται η ύπαρξη νέων αντιδιαβητικών αγωγών, οι οποίες είναι ασφαλέστερες ως προς τα επεισόδια υπογλυκαιμιών. ❧

Σακχαρώδης διαβήτης και νευροπάθεια

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια χρόνια νόσος που προσβάλλει το 6-8% του ενήλικου πληθυσμού. Η διαβητική νευροπάθεια (η βλάβη δηλαδή των νευρών εξαιτίας του διαβήτη) προσβάλλει το ένα τρίτο περίπου των ατόμων με διαβήτη και είναι συχνότερη στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, ενώ είναι υπεύθυνη για το 85% των βλαβών των κάτω άκρων



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΕΝΤΟΛΟΥΡΗΣ,

επίκουρος καθηγητής παθολογίας Πανεπιστημίου
Αθηνών, υπεύθυνος Διαβητολογικού Κέντρου
ΓΝΑ «Λαϊκό»

Το 20-40% των ατόμων με διαβήτη εμφανίζει επώδυνη διαβητική περιφερική νευροπάθεια, δηλαδή πάσχει από νευροπαθητικό πόνο. Μάλιστα, πρόσφατα δεδομένα έδειξαν ότι όσο πιο βαριά είναι η νευροπάθεια τόσο είναι πιθανότερο τα άτομα με διαβήτη να έχουν νευροπαθητικό πόνο.

Ο πόνος εκδηλώνεται με περίεργες αισθήσεις, όπως κάψιμο, μούδιασμα, μυρμηγκιασμα, κνησμό και αίσθημα ηλεκτρικής εκκένωσης. Τα αρχικά συμπτώματα που παρατηρούνται είναι ελαττωμένη αισθητικότητα, αίσθημα καύσους στα πόδια, το οποίο συμβαίνει ιδιαίτερα το βράδυ και επιδεινώνεται με την επαφή και αίσθημα τσιμπήματος από βελόνες στα πόδια. Επίσης, μπορεί να παρατηρούνται επεισόδια οξέος παροξυσμικού πόνου. Σπανιότερα οι ασθενείς δεν μπορούν να ανεχθούν ούτε τα ρούχα τους, γιατί η παραμικρή επαφή με το πάσχον μέρος προκαλεί αφόρητο πόνο.

Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να συνοδεύονται από τροφικές αλλοιώσεις στο δέρμα των κάτω άκρων και μειωμένη ικανότητα επούλωσης των πληγών λόγω της μικροαγγειοπάθειας. Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι όσα άτομα με διαβήτη έχουν νευροπαθητικό πόνο, είναι πιθανό να πάσχουν από σοβαρή διαβητική νευροπάθεια

και παρότι υποφέρουν από τα συμπτώματα που αναφέρθηκαν, στην εξέταση βρίσκονται να έχουν συχνά πλήρη απώλεια της αισθητικότητας. Αν κάποιο άτομο έχει τα συμπτώματα που προαναφέρθηκαν, πρέπει να τα αναφέρει στο γιατρό που τους παρακολουθεί για τον διαβήτη.

Η διαβητική νευροπάθεια έχει σχέση με τη χρονιότητα του διαβήτη και με τον έλεγχο της γλυκόζης στο αίμα. Σωστή και επιτυχής θεραπεία της ίδιας της πάθησης του σακχαρώδη διαβήτη, με καλό έλεγχο των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα, είναι πολύ σημαντική για την πρόληψη και καθυστέρηση της έναρξης των συμπτωμάτων της επώδυνης νευροπάθειας. Από τη

στιγμή που αρχίσουν τα συμπτώματα, σπανίως υποχωρούν από μόνα τους και χρειάζεται να γίνει έναρξη ειδικής φαρμακευτικής αγωγής για την αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι της κατηγορίας των αντικαταθλιπτικών και αντιεπιληπτικών.

Παρά τις υπάρχουσες θεραπείες, πολλοί ασθενείς εξακολουθούν να μην υποβάλλονται σε αυτές, με συνέπεια να παρουσιάζουν πολλά προβλήματα στην καθημερινότητά τους -από δυσκολίες στον ύπνο έως κατάθλιψη, άγχος και διαταραχές στην κοινωνική και συναισθηματική τους συμπεριφορά. x



Διαβήτης και επιπτώσεις στον αμφιβληστροειδή χιτώνα

διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια

Ασθενείς με διαβήτη έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν προβλήματα στα μάτια, όπως καταρράκτη ή γλαύκωμα. Η προσβολή όμως του αμφιβληστροειδή από διαβήτη είναι η κύρια απειλή της όρασης. Οι περισσότεροι ασθενείς αναπτύσσουν αλλοιώσεις στον αμφιβληστροειδή μετά από περίπου 10-15 χρόνια της νόσου. Η προσβολή αυτή του αμφιβληστροειδούς ονομάζεται διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια. Με την πάροδο του χρόνου, ο διαβήτης έχει επιπτώσεις στο κυκλοφοριακό σύστημα του αμφιβληστροειδή



ΣΤΡΑΤΗΣ Β. ΓΚΟΤΖΑΡΙΔΗΣ

χειρουργός οφθαλμίατρος, ειδικός στη χειρουργική υαλοειδούς - αμφιβληστροειδούς

Η πιο πρόωρη φάση της ασθένειας είναι γνωστή ως **διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια** υποστρώματος. Σε αυτήν τη φάση, οι αρτηρίες στον αμφιβληστροειδή γίνονται αποδυναμωμένες και διαρρέουν διαμορφώνοντας τις μικρές αιμορραγίες. Αυτά τα αγγεία που διαρρέουν, οδηγούν συχνά στη διόγκωση ή το οίδημα στον αμφιβληστροειδή και τη μείωση της όρασης.

Το επόμενο στάδιο είναι γνωστό ως **παραγωγική διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια**. Σε αυτό το στάδιο, τα προβλήματα κυκλοφορίας του αμφιβληστροειδούς αναγκάζουν περιοχές του να γίνουν οξυγόνο-στερημένες ή ισχαιμικές.

Νέα, εύθραυστα, αγγεία αναπτύσσονται στην προσπάθεια του κυκλοφοριακού συστήματος να διατηρήσει τα επίπεδα οξυγόνου επαρκή μέσα στον αμφιβληστροειδή. Αυτό καλείται **νεοαγγείωση**. Δυστυχώς, αυτά τα ληπτά νεοαγγεία είναι κακής ποιότητας και αιμορραγούν εύκολα. Το αίμα μπορεί να διαρρεύσει στον αμφιβληστροειδή και το υαλοειδές, προκαλώντας μυωπίες, θάμβος, καθώς και μειωμένη όραση. Στις πιο προχωρημένες φάσεις της ασθένειας, η συνεχής μη φυσιολογική αύξηση νεοαγγείων, καθώς και ένας ουλοποιητικός ιστός μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά προβλήματα, όπως η ελκτική αποκόλληση του αμφιβληστροειδή και το γλαύκωμα.

Σημεία και συμπτώματα

Η επιρροή της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας στην όραση ποικίλλει ευρέως, ανάλογα με το στάδιο της ασθένειας

Μερικά κοινά συμπτώματα της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας παρατίθενται κατωτέρω:

- Θάμβος όρασης (αυτό συνδέεται συχνά με τα επίπεδα γλυκόζης αίματος)
- Μυωπίες (μυγάκια) και λάμψεις
- Ξαφνική ή προοδευτική ελάττωση ή και απώλεια όρασης

Θεραπεία

Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια θεραπεύεται με διαφορετικούς τρόπους ανάλογα με το στάδιο της ασθένειας και του συγκεκριμένου προβλήματος που υπάρχει.

Ο εξειδικευμένος οφθαλμίατρος του αμφιβληστροειδή στηρίζεται σε διάφορες εξετάσεις για να ελέγξει την πρόοδο της ασθένειας και για να λάβει τις αποφάσεις για την κατάλληλη θεραπεία.

Οι εξετάσεις αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Φθουραγγειογραφεία
- Αμφιβληστροειδική φωτογραφία
- OCT (οπτική τομογραφία συνοχής)
- Έλεγχος του βυθού με υπέρηχο

Η **παναμφιβληστροειδική φωτοπηξία με argon laser** είναι συνήθως η θεραπεία εκλογής για τα αρχικά στάδια της νόσου.



Normal vision

Vision with diabetic retinopathy

Με αυτήν τη θεραπεία, ο χειρουργός χρησιμοποιεί το λέιζερ για να καταστρέψει τον οξυγόνο-στερημένο αμφιβληστροειδικό ιστό στην περιφέρεια του αμφιβληστροειδή. Αυτή η θεραπεία δημιουργεί τυφλά σημεία στην περιφερειακή όραση, αλλά αποτρέπει τη συνεχή αύξηση των εύθραυστων νεοαγγείων και σφραγίζει τα έχοντα διαρροή νεοαγγεία. Στόχος της θεραπείας είναι να ανασταθεί η εξέλιξη της ασθένειας.

Η **υαλοειδεκτομή** είναι μια χειρουργική επέμβαση που απαιτείται συνήθως για τους διαβητικούς ασθενείς που υφίστανται υαλοειδική αιμορραγία (υαλοειδές είναι η διαφανής ουσία σαν ζελέ που γεμίζει την εσωτερική κοιλότητα του ματιού). Κατά τη διάρκεια μιας υαλοειδεκτομής, ο χειρουργός αφαιρεί προσεκτικά το αίμα και το υαλοειδές από το μάτι και το αντικαθιστά με φυσιολογικό ορό. Συγχρόνως, ο χειρουργός μπορεί με πολύ λεπτά εργαλεία να διαχωρίσει και να κόψει τις περιοχές του υαλοειδούς που είναι πολύ σφιχτά κολλημένες με τον αμφιβληστροειδή και δημιουργούν έλξη σε αυτόν. Οι έλξεις αυτές, θα μπορούσαν να προκαλέσουν νέες αιμορραγίες ή ρωγμές στον αμφιβληστροειδή, καθώς και αποκόλληση του αμφιβληστροειδή. Οι ασθενείς με διαβήτη διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο για αμφιβληστροειδικές ρωγμές και αποκόλληση αμφιβληστροειδούς. Οι ρωγμές σφραγίζονται συχνά κατά τη χειρουργική επέμβαση

με λέιζερ. Η αμφιβληστροειδική αποκόλληση απαιτεί τη χειρουργική αντιμετώπιση για να επαναπροσκολληθεί τον αμφιβληστροειδή στην αρχική του θέση, στο πίσω μέρος του ματιού. Η πρόγνωση για την οπτική αποκατάσταση εξαρτάται από τη δριμύτητα της αποκόλλησης.

Το διαβητικό οίδημα ωχράς κηλίδας

Ωχρά κηλίδα είναι το κέντρο του αμφιβληστροειδούς και είναι υπεύθυνη για την ευκρίνεια της όρασης. Με την ωχρά κηλίδα βλέπουμε τις λεπτομέρειες, τους αριθμούς, τα γράμματα και τα χαρακτηριστικά του προσώπου του συνομιλητή μας.

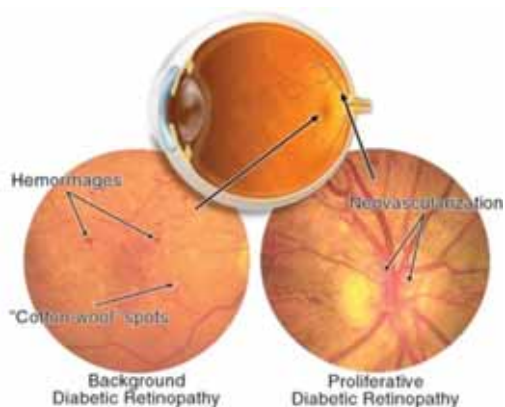
Το **διαβητικό οίδημα ωχράς κηλίδας (ΔΟΩ)** αφορά τη συσσώρευση υγρού στις στοιβάδες του αμφιβληστροειδούς στην περιοχή της ωχράς κηλίδας. Το ΔΟΩ μπορεί να προκύψει σε οποιαδήποτε φάση εξέλιξης της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας και είναι η σημαντικότερη αιτία μείωσης της οπτικής οξύτητας των διαβητικών ασθενών.

Η διάσπαση του αιματοαμφιβληστροειδικού φραγμού οδηγεί στη διαρροή των συστατικών του πλάσματος στον περιβάλλοντα αμφιβληστροειδή, γεγονός που οδηγεί σε αμφιβληστροειδικό οίδημα. Όταν το ΔΟΩ αφαιρεθεί χωρίς θεραπεία, πάνω από το 50% των ασθενών θα εμφανίσει απώλεια της όρασης ≥ 10 γράμματα σε διάστημα δύο ετών.

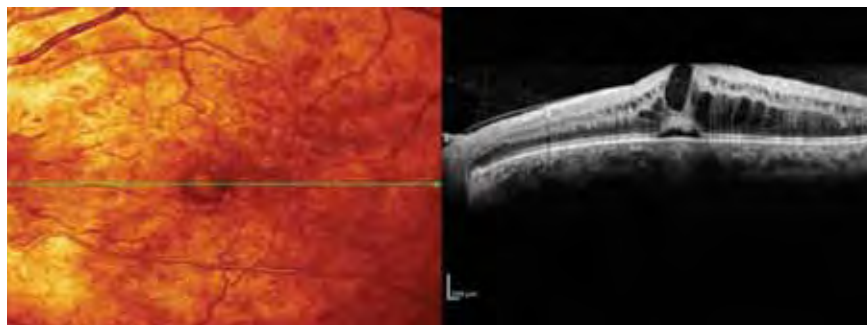
Στα επιπλέον συμπτώματα του διαβητικού οιδήματος περιλαμβάνονται: η παραμόρφωση της εικόνας, η φωτοφοβία, οι διαταραχές της αντίληψης των χρωμάτων και τα παράκεντρα σκοτώματα (ελλείμματα του οπτικού πεδίου).

Παράγοντες κινδύνου

Οι κυριότεροι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση και την πρόγνωση του διαβητικού οιδήματος της ωχράς είναι τα αυξημένα επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης HbA_{1c}, η αρτηριακή υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία, η διαβητική νεφροπάθεια και το κάπνισμα. ▣



A. Φυσιολογική απεικόνιση των στιβάδων του αμφιβληστροειδούς



B. Εστιακό οίδημα ωχράς κηλίδας σε διαβητικό ασθενή

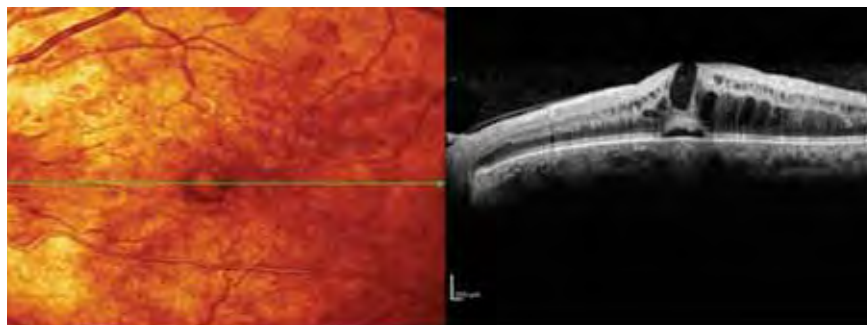


Σχηματική απεικόνιση διενέργειας ενδοβολβικής χορήγησης ρανιμιζουμάμπης

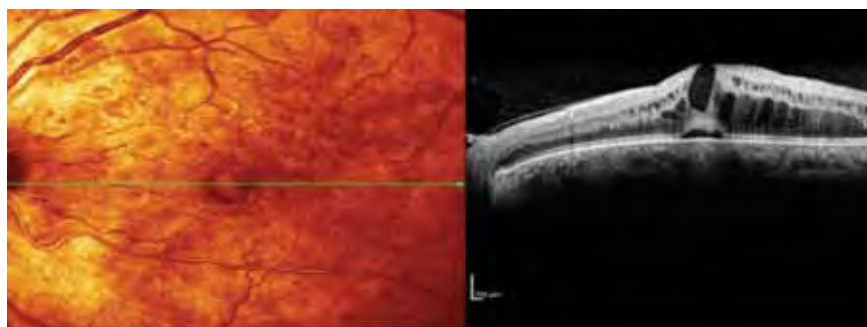
Η οπτική δυσλειτουργία λόγω ΔΟΩ επιβαρύνει σημαντικά τόσο τον ίδιο τον ασθενή όσο και το σύστημα υγείας. Για τον ασθενή, η απώλεια της ανεξαρτησίας μπορεί να είναι αποτέλεσμα της μειωμένης ικανότητας εκτέλεσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων, όπως είναι το διάβασμα ή η οδήγηση, γεγονός που οδηγεί σε επιδείνωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς. Σε κοινωνικό επίπεδο, ο οικονομικός αντίκτυπος του ΔΟΩ προκύπτει τόσο από τις άμεσες δαπάνες υγείας όσο και από τις έμμεσες δαπάνες, όπως η απώλεια παραγωγικότητας.

Ο κύριος τρόπος αντιμετώπισης του ΔΟΩ μέχρι πρόσφατα, ήταν η φωτοπηξία του αμφιβληστροειδούς με argon laser. Στις περιπτώσεις εστιακού οιδήματος γίνεται φωτοπηξία των μικροαγγειοσμάτων. Στις περιπτώσεις διάχυτου οιδήματος εφαρμόζεται laser δίκην δικτύου (grid laser), ή συνδυασμός (modified grid laser).

Το τελευταίο διάστημα έχουν προστεθεί στη θεραπευτική μας «φαρέτρα» για το ΔΟΩ οι αντιαγγειογενετικοί παράγοντες. Φάρμακα τα οποία σταματούν την εξέλιξη της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας και ιδιαίτερα του διαβητικού οιδήματος. Το πρόσφατα εγκεκριμένο φάρμακο για το διαβητικό οίδημα ρανιμιζουμάμπη (Lucentis) είναι ένα μικρό τμήμα πλήρως ανθρωποποιημένου μονοκλωνικού αντισώματος, το οποίο δεσμεύει και αναστέλλει πολλαπλές ισομορφές βιολογικά ενεργού αγγειακού ενδοθηλιακού αυξητι-



Οίδημα αμφιβληστροειδούς από επιαμφιβληστροειδική μεμβράνη



Διάχυτο ΔΟΩ: διαρροή από διάχυτα διευρυμένα αμφιβληστροειδικά τριχοειδή σε όλο τον οπίσθιο πόλο

κού παράγοντα (VEGF)-Α. Το φάρμακο χορηγείται με ενδοβολβική ένεση υπό άσηπτες συνθήκες σε χειρουργική αίθουσα από χειρουργό οφθαλμίατρο εκπαιδευμένο στη διενέργεια ενδοβολβικών ενέσεων.

Η θεραπεία χορηγείται μηνιαία και συνεχίζεται έως ότου επιτευχθεί μέγιστη οπτική οξύτητα, δηλαδή οπτική οξύτητα ασθενούς σταθερή για τρεις διαδοχικές μηνιαίες αξιολογήσεις, που γίνονται κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Στη συνέχεια οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούνται κάθε μήνα ως προς την οπτική οξύτητα. Η θεραπεία επαναλαμβάνεται, όταν η παρακολούθηση δείχνει απώλεια οπτικής οξύτητας, που οφείλεται σε ΔΟΩ. Τότε θα πρέπει να χορηγούνται μηνιαίες ενέσεις έως ότου επιτευχθεί ξανά σταθερή οπτική οξύτητα για τρεις συνεχόμενες αξιολογήσεις (υποδηλώνοντας δύο ενέσεις κατ' ελάχιστο). Το διάστημα ανάμεσα σε δύο δόσεις δεν πρέπει να είναι μικρότερο του ένα μήνα.

Έλεγχος και πρόληψη

Οι διαβητικοί ασθενείς απαιτούν συχνό οφθαλμολογικό έλεγχο ούτως ώστε τα προβλήματα του διαβήτη να μπορούν να ανιχνευθούν και να αντιμετωπιστούν το νωρίτερο δυνατόν.

Οι περισσότεροι διαβητικοί ασθενείς εξετάζονται συχνά από διαβητολόγο ή έναν ενδοκρινολόγο που συνεργάζονται στη συνέχεια στενά με τον οφθαλμίατρο.

Η διάγνωση της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας γίνεται μετά από μια λεπτομερή εξέταση του αμφιβληστροειδή με οφθαλμοσκόπιο. Οι περισσότεροι ασθενείς με τη διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια παραπέμπονται στους χειρουργούς του υαλοειδούς-αμφιβληστροειδούς που ειδικεύονται στη θεραπεία αυτής της ασθένειας.

Πολλά προβλήματα μπορούν να αντιμετωπιστούν με πολύ μεγαλύτερη επιτυχία όταν εντοπίζονται νωρίς! x



Medtronic

Μόνο η Medtronic παρέχει ένα πραγματικά ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης του διαβήτη

Τα στοιχεία που απαρτίζουν το σύστημα **Paradigm Veo** λειτουργούν συμπληρωματικά. Κάθε στοιχείο αποτελεί μέρος μιας θεραπείας που βελτιώνει τα κλινικά αποτελέσματα



Η θέση της αντλίας ινσουλίνης στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη στα παιδιά και τους εφήβους

 **dr. ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΚΑΝΑΚΑ-GANTENBEIN,**
MD, αναπληρώτρια καθηγήτρια παιδοενδο-
κρινολογίας - νεανικού διαβήτη, α' παιδιατρι-
κής κλινικής πανεπιστημίου Αθηνών,
Νοσοκομείο Παιδών «Αγία Σοφία»

Την τελευταία εικοσαετία, έχει γίνει πλέον γενική παραδοχή ότι η επίτευξη όσον το δυνατόν φυσιολογικών τιμών σακχάρου αίματος μέσω μιας εντατικοποιημένης ινσουλινοθεραπείας αποτελεί τον κύριο στόχο στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη στα παιδιά και τους εφήβους, δεδομένου ότι μόνο κατά αυτόν τον τρόπο μπορεί να αποφευχθούν μακροχρόνιες επιπλοκές. Τι σημαίνει όμως εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία;

Η εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία αποσκοπεί στη χορήγηση των δόσεων ινσουλίνης που απαιτεί ο άνθρωπος οργανισμός κάθε στιγμή, ώστε να επιτυγχάνονται φυσιολογικά σχεδόν επίπεδα σακχάρου αίματος. Το μη διαβητικό άτομο έχει μια παραγωγή και απελευθέρωση ινσουλίνης από τα β-κύτταρα του παγκρέατος συνεχώς σε χαμηλή ποσότητα,

ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες του βασικού μεταβολισμού, δηλαδή όλων των λειτουργιών του σώματος ενδιάμεσα στα γεύματα. Όταν το άτομο καταναλώσει μια τροφή, η γλυκόζη που εισέρχεται στον οργανισμό από διάσπαση της τροφής που καταναλώθηκε, οδηγεί στην απελευθέρωση από το πάγκρεας μιας επιπλέον ποσότητας ινσουλίνης, που σκοπό έχει να μετακινήσει την ποσότητα της γλυκόζης της τροφής από το αίμα προς τα κύτταρα για την παραγωγή ενέργειας και έτσι τα επίπεδα του σακχάρου, δηλαδή της γλυκόζης αίματος, να παραμείνουν και πάλι στα φυσιολογικά επίπεδα.

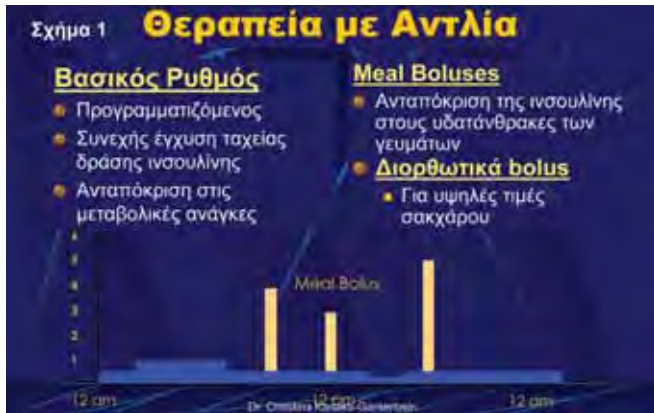
Στο εντατικοποιημένο σχήμα πολλαπλών ενέσεων, το λεγόμενο σχήμα «Basis-Bolus», αυτό επιτυγχάνεται με τη χρησιμοποίηση μιας βασικής ινσουλίνης, που ουσιαστικά είναι ένα ανάλογο μακράς δράσης -οι λεγόμενες 24ωρες ινσουλίνες- δηλαδή χορήγηση ινσουλίνης γλιργίνης (εμπορική ονομασία Lantus), ή ινσουλίνης detemir (εμπορική ονομασία Levemir) μία ή σπανιότερα δύο φορές την ημέρα, για να καλύ-

ψει τις βασικές ανάγκες, και χορήγηση αναλόγου ταχείας δράσης (π.χ. ινσουλίνη lispro=εμπορική ονομασία Humalog, ή ινσουλίνη Aspart=εμπορική ονομασία Novorapid) σαν «Bolus» κάθε φορά πριν την κατανάλωση κάποιας τροφής που περιέχει υδατάνθρακες, για να καλύψει τις ανάγκες του γεύματος.

Η πιο εξελιγμένη μορφή εντατικοποιημένης ινσουλινοθεραπείας επιτυγχάνεται μέσω της αντλίας συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης, στην οποία χρησιμοποιείται μόνο ανάλογο ταχείας δράσης, για να καλύψει τόσο τις ανάγκες του βασικού μεταβολισμού όσο και τις ανάγκες των γευμάτων. Η αντλία ινσουλίνης είναι μια συσκευή μεγέθους ενός μικρού κινητού τηλεφώνου, που περιλαμβάνει πέραν της ίδιας της συσκευής της αντλίας, μια δεξαμενή «reservoir» τοποθέτησης της ινσουλίνης, ένα λεπτό καθετήρα μέσω του οποίου η ινσουλίνη φθάνει στο σημείο έγχυσης υποδόρια και έναν εισαγωγέα για την τοποθέτηση του μικρού καθετήρα για την υποδόρια έγχυση της ινσουλίνης (εικόνα 1). Η ινσουλίνη που χορηγείται μέσω της αντλίας διακρίνεται στον βασικό ρυθμό έγχυσης και στα «bolus». Ως βασικός ρυθμός εννοείται ο ρυθμός συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης ταχείας δράσης συνεχώς μέσα στο 24ωρο, ο οποίος ρυθμίζεται αρχικά από τον θεράποντα γιατρό σε συνεργασία με τον μικρό ασθενή και τους γονείς του και αποθηκεύεται στα χαρακτηριστικά της αντλίας, ώστε να καλύπτει τις διαφορετικές ανάγκες σε ινσουλίνη κάθε στιγμή.

Γνωρίζοντας, λοιπόν, ότι ένα παιδί χρειάζεται λίγο μεγαλύτερη ποσότητα ινσουλίνης προς τα ξημερώματα για να καλυφθεί το λεγόμενο «φαινόμενο της αυγής», ένα γνωστό φαινόμενο, βάσει του οποίου συχνά ανεβαίνουν οι πρωινές τι-





μές σακχάρου λόγω της αύξησης των επιπέδων κορτιζόλης αίματος το πρωί από τις 6:00 μέχρι τις 8:00 π.μ., θα ρυθμιστεί ο ρυθμός χορήγησης ινσουλίνης από την αντλία, ώστε να δίνεται λίγο μεγαλύτερη ποσότητα τα ξημερώματα, ενώ αντίθετα για να αποφευχθεί ο κίνδυνος νυκτερινών υπογλυκαιμιών, θα ρυθμιστεί η χορήγηση της ινσουλίνης τη νύκτα με μειωμένο ωριαίο ρυθμό. Οι λεπτές αυτές τροποποιήσεις δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν στα σχήματα πολλαπλών ενέσεων. Πέραν του βασικού ρυθμού έγχυσης της ινσουλίνης για να καλυφθούν οι ημερήσιες μεταβολικές ανάγκες, στην αντλία ρυθμίζεται και το «Bolus» της ινσουλίνης που χρειάζεται να δοθεί για να καλυφθούν οι ανάγκες ενός γεύματος. Η δόση αυτή του «Bolus» εξατομικεύεται σε κάθε ασθενή με βάση την ηλικία του και την υπό κατανάλωση ποσότητα υδατανθράκων. Ως εκ τούτου μπορεί να υπολογιστεί σε έναν έφηβο ότι απαιτούνται 1,5-2 μονάδες ινσουλίνης για να καλυφθούν 10-15 γρ. υδατανθράκων της τροφής, ενώ σε ένα μικρότερο παιδί μπορεί να απαιτείται μόλις 0,5 μονάδα ινσουλίνης για 10 γρ. υδατανθράκων. Υπάρχει επιπλέον με την αντλία συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης η δυνατότητα να χορηγηθεί διορθωτικό «Bolus», δηλαδή εάν το μετρηθέν σάκχαρο αίματος είναι ήδη υψηλό, να δοθεί μια ποσότητα ινσουλίνης για να μπορέσει να επαναφέρει το σάκχαρο του αίματος στα φυσιολογικά επίπεδα. Η δόση της ινσουλίνης που απαιτείται για τη διόρθωση εξαρτάται και πάλι από την ηλικία, το στάδιο εφηβείας και το βάρος του παιδιού ή εφήβου, και καθορίζεται ως συντελεστής ευαισθησίας. Ενώ, λοιπόν, σε έναν μεγαλόσωμο έφηβο μπορεί μια μονάδα ινσουλίνης να

κατεβάσει την τιμή σακχάρου κατά 35-40 mg/dl, στο λεπτόσωμο τρίχρονο παιδί, μια μονάδα ινσουλίνης μπορεί να κατεβάσει το σάκχαρο του αίματός του κατά 80-100mg/dl. Ως εκ τούτου και τα δεδομένα που θα καθοριστούν στην αντλία κάθε ασθενή είναι απόλυτα «κομμένα και ραμμένα στα μέτρα του» (σχήμα 1).

Μια επίσης πολύ σημαντική ιδιότητα της αντλίας ινσουλίνης που βοηθά σημαντικά στην αποφυγή υπερδοσολογίας ινσουλίνης και ως εκ τούτου στην πρόληψη εμφάνισης υπογλυκαιμιών είναι η δυνατότητα αναφοράς της δραστηκής κυκλοφορούσας ινσουλίνης στο σώμα. Εάν, λοιπόν, π.χ. ένας έφηβος έχει υπολογίσει ότι πρέπει να δώσει έξι μονάδες ινσουλίνης για να καταναλώσει 60 γρ. υδατανθράκων και έχει τιμή σακχάρου 250 mg/dl, γνωρίζοντας ότι για τον ίδιο μία μονάδα ινσουλίνης «καίει» 50mg/dl σακχάρου, δηλαδή θα έπρεπε να δώσει τρεις μονάδες για να κατεβάσει το σάκχαρό του στο 100mg/dl, θα έπρεπε να δώσει λοιπόν «Bolus» συνολικό $6+3=9$ μονάδες ινσουλίνης. Εάν η αντλία του όμως έχει την ένδειξη ότι κυκλοφορούν ακόμη 2,3 μονάδες ενεργού ινσουλίνης στο σώμα του, τότε θα πρέπει να χορηγήσει 6,7 μονάδες σαν «Bolus».

Η χορήγηση του «Bolus» μάλιστα, μπορεί να επιλεγεί να δοθεί είτε συνολικά από την αρχή που θα πατήσουμε το κουμπί της αντλίας (κανονική χορήγηση) ή μοιρασμένη ομοιόμορφα η ποσότητα σε μεγαλύτερη χρονική διάρκεια (τετράγωνη χορήγηση) είτε ακόμη με καθορισμό να δοθεί ένα ποσοστό, π.χ. 60% αμέσως για τις αρχικές ανάγκες και το υπόλοιπο ποσοστό 40% σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για να καλύψει τις ανάγκες της απορρόφησης μιας σύνθετης

τροφής που θα απορροφηθεί πιο αργά από τον οργανισμό και θα οδηγήσει καθυστερημένα σε άνοδο του σακχάρου αίματος (διφασική χορήγηση), (σχήμα 2).

Είναι, λοιπόν, σαφές ότι η αντλία συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης προσφέρει πολύτιμες δυνατότητες λεπτής προσαρμογής της χορήγησης ινσουλίνης στις ανάγκες του οργανισμού και ως εκ τούτου συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ρύθμισης του διαβήτη.

Ποιο όμως άτομο θα επιλεγεί ως κατάλληλο για να φορέσει αντλία ινσουλίνης; Το μυστικό της επιτυχίας βρίσκεται και πάλι στην ουσιαστική θέληση για βελτίωση της ρύθμισης και κινητοποίηση για απόκτηση περισσότερων γνώσεων.

Είναι λανθασμένη η αντίληψη που έχουν πολλά παιδιά και έφηβοι ότι θα βάλουν την αντλία και η δικιά τους συμβολή στη ρύθμιση του σακχάρου πλέον τελειώνει και θα μπορούν να τρώνε και να κάνουν ανεξέλεγκτα, ότι θέλουν. Η αντλία «δεν σκέφτεται», δεν αντικαθιστά το ανθρώπινο μυαλό. Ούτε οι μετρήσεις σακχάρου αίματος καταργούνται ούτε η προσεκτική, ισορροπημένη διατροφή και συστηματική σωματική άσκηση μπαίνουν στο περιθώριο. Για να επιτύχει η εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία, πρέπει να υπάρχει η θέληση να εφαρμόσει κανείς τις γνώσεις για υπολογισμό υδατανθράκων και προσαρμογών των δόσεων ινσουλίνης τόσο του βασικού ρυθμού όσο και των «Bolus» στις εκάστοτε συνθήκες.

Η επαφή με την ομάδα των θεραπόντων γιατρών, επισκεπτριών υγείας, διατροφολόγων, ψυχολόγου αποτελεί πάντοτε αναπόσπαστο κομμάτι της καλής χρήσης της αντλίας και της επίτευξης βελτιωμένης ρύθμισης του διαβήτη. x

Νεότερα φάρμακα για την αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2

Βασική διαταραχή στον σακχαρώδη διαβήτη είναι η σχετική ή απόλυτη έλλειψη ινσουλίνης, που οδηγεί σε αύξηση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Ενώ στον τύπου 1 διαβήτη που εκδηλώνεται συνήθως στην παιδική ηλικία υπάρχει ανεπαρκής έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 είναι μια προοδευτικά εξελισσόμενη σύνθετη διαταραχή που χαρακτηρίζεται τόσο από αντίσταση στη δράση όσο και ανεπάρκεια στην έκκριση ινσουλίνης

 **ΣΤΕΛΙΟΣ Κ. ΤΙΓΚΑΣ,**
επίκουρος καθηγητής ενδοκρινολογίας,
ιατρική σχολή, πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
ενδοκρινολογική κλινική
και διαβητολογικό κέντρο ΠΓΝΙ

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 είναι ο συχνότερος τύπος διαβήτη, εκδηλώνεται συνήθως σε ενήλικες, συσχετίζεται ισχυρά με την παχυσαρκία και προσβάλλει σχεδόν το 10% του πληθυσμού. Οι χρόνιες επιπλοκές του προέρχονται από την προσβολή των μεγαλύτερων και μεσαίου μεγέθους αιμοφόρων αγγείων (μακροαγγειοπάθεια) και των μικρότερων αγγείων (μικροαγγειοπάθεια). Η μακροαγγειοπάθεια οδηγεί σε αύξηση της συχνότητας των καρδιαγγειακών συμβαμάτων (στεφανιαία νόσος, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, περιφερική αρτηριοπάθεια), ενώ η μικροαγγειοπάθεια οδηγεί σε επιπλοκές από τους νεφρούς, τα μάτια και το νευρικό σύστημα. Τα παραπάνω προβλήματα επιβαρύνουν σημαντικά το κόστος παροχής υπηρεσιών υγείας για το εθνικό σύστημα υγείας.

Μελέτες έχουν ωστόσο δείξει ότι ο καλός έλεγχος της υπεργλυκαιμίας και των άλλων τροποποιήσιμων παραγόντων κινδύνου, που τις περισσότερες φορές συνυπάρχουν στους ασθενείς αυτούς (υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, κά-

πνισμα, παχυσαρκία), οδηγεί σε μεγάλη μείωση του κινδύνου επιπλοκών από τον διαβήτη. Οι στόχοι της θεραπείας στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είναι πολλαπλοί: (α) Αντιμετώπιση της υπεργλυκαιμίας, (β) πρόληψη των επιπλοκών, (γ) έλεγχος των υπολοίπων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου και (δ) επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου (πίνακας 1). Η θεραπεία περιλαμβάνει αλλαγή του τρόπου ζωής (άσκηση, υγιεινή διατροφή και απώλεια βάρους, διακοπή καπνίσματος), καθώς και φαρμακευτική αγωγή που συνιστάται στον πίνακα 2.

Μέχρι πριν από λίγα σχετικά χρόνια τα μόνα διαθέσιμα φάρμακα για τη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη τύ-

που 2 ήταν οι σουλφονουλιδιούρες (από το 1946), η μετφορμίνη (από το 1958) και η ινσουλίνη (από το 1921). Το συνθετικότερο χρησιμοποιούμενο φάρμακο σε κάποιο άτομο στο οποίο διαγιγνώσκεται για πρώτη φορά διαβήτης τύπου 2 είναι η **μετφορμίνη**. Η μετφορμίνη λαμβάνεται με τη μορφή δισκίου και στα πλεονεκτήματά της συγκαταλέγονται ότι δεν προκαλεί υπογλυκαιμία, δεν αυξάνει το βάρος και μειώνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών συμβαμάτων. Επιπλέον, είναι αποτελεσματικό φάρμακο με χαμηλό κόστος, ενώ συνήθως είναι και καλά ανεκτό εκτός από ένα αίσθημα ναυτίας ή «φούσκωμα» που παρατηρείται σε ορισμένα άτομα και που περιορίζεται όταν η λήψη γίνεται μετά τα



κύρια γεύματα. Όταν η μετφορμίνη δεν είναι αρκετή για τη ρύθμιση του διαβήτη, ή αντενδείκνυται (όπως σε ηπατική, νεφρική και καρδιακή ανεπάρκεια), ή αν δεν είναι ανεκτή λόγω παρενεργειών, χρησιμοποιείται φάρμακο άλλης κατηγορίας.

Οι θεραπευτικοί στόχοι και η επιλογή του δεύτερου φαρμάκου πρέπει να εξατομικεύονται και καθορίζονται από παράγοντες όπως: (α) το σωματικό βάρος, (β) τη συνύπαρξη άλλων προβλημάτων υγείας και (γ) τις συνθήκες ζωής και την προτίμηση του ασθενούς (π.χ. αποφυγή φαρμάκων που μπορεί να προκαλέσουν υπογλυκαιμία σε κάποιον που είναι επαγγελματίας οδηγός, δυνατότητα ασφαλούς χρήσης ενέσεων ινσουλίνης κ.λπ.). Οι **σουλφονυλουρίες** είναι κι αυτές αποτελεσματικά φάρμακα με εκτεταμένη εμπειρία χρήσης και τα νεότερα σκευάσματα της κατηγορίας χορηγούνται μία φορά την ημέρα από το στόμα. Ο κύριος μηχανισμός δράσης τους είναι μέσω αύξησης της ενδογενούς έκκρισης ινσουλίνης από το πάγκρεας κι έτσι μπορεί να προκαλέσουν υπογλυκαιμία (ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους ή άτομα με νεφρική ανεπάρκεια), καθώς και αύξηση του βάρους (κατά περίπου τρία κιλά κατά μέσο όρο). Η **ακαρβόζη** είναι φάρμακο που χορηγείται πριν τα γεύματα και δρα επιβραδύνοντας την απορρόφηση της γλυκόζης από το βλεννογόνο του λεπτού εντέρου. Συγκεκριμένα, αναστέλλει την α-γλυκοσιδάση, ένζυμο που χρειάζεται για τη μετατροπή των σύνθετων υδατανθράκων (σακχάρων) της τροφής σε απλά σάκχαρα ώστε να απορροφηθούν από το λεπτό έντερο. Είναι χρήσιμο φάρμακο που η χρήση του περιορίζεται από τη μέτρια αποτελεσματικότητά και τις ανεπιθύμητες ενέργειες από το πεπτικό σύστημα (που μοιάζουν με της μετφορμίνης -κυρίως ναυτία, «φούσκωμα»).

Το 1997, μια νέα κατηγορία φαρμάκων άρχισε να διατίθεται για τη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, οι **θειαζολιδινεδιόνες** (ή γλιταζόνες), που δρουν κυρίως μειώνοντας την αντί-

σταση του οργανισμού στη δράση της ινσουλίνης. Τα φάρμακα αυτά έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι αποτελεσματικά χωρίς να προκαλούν υπογλυκαιμία. Στις ανεπιθύμητες ενέργειες ανήκουν η αύξηση του βάρους, η μείωση της οστικής πυκνότητας (οστεοπόρωση) και η κατακράτηση υγρών (οιδήματα, επιδείνωση καρδιακής ανεπάρκειας). Δύο παλαιότεροι εκπρόσωποι της κατηγορίας αυτής έχουν αποσυρθεί από την αγορά λόγω ηπατοτοξικότητας (τρογλιταζόνη) και λόγω πιθανής αύξησης του κινδύνου καρδιαγγειακών συμβαμάτων (ροσιγλιταζόνη). Το τρίτο φάρμακο της κατηγορίας (πιογλιταζόνη) δεν έχει τέτοιου τύπου ανεπιθύμητες ενέργειες, φαίνεται μάλιστα ότι βελτιώνει τα λιπίδια και προστατεύει από καρδιαγγειακά συμβατά. Μια πρόσφατη μελέτη έδειξε πιθανή αύξηση του κινδύνου για καρκίνο της ουροδόχου κύστεως σε άτομα που είχαν λάβει το σκεύασμα για >ένα έτος, κάτι το οποίο είναι υπό διερεύνηση. Μερικές φορές, ιδιαίτερα σε άτομα που έχουν διαβήτη για πολλά χρόνια μπορεί τα αντιδιαβητικά δισκία να μη δρουν πια και να χρειασθεί προσθήκη ινσουλίνης. Αυτό συμβαίνει γιατί στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 υπάρχει προοδευτική έκπτωση της λειτουργίας των β-κυττάρων στα νησίδια του παγκρέατος, που παράγουν την ινσουλίνη. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιείται **ινσουλίνη**, η οποία είναι πολύ αποτελεσματικό φάρμακο με μεγάλη εμπειρία στη χρήση, καθώς είναι το παλαιότερο διαθέσιμο φάρμακο για τον διαβήτη (από το 1920). Περίπου το 14% των ατόμων με διαβήτη λαμβάνουν συνδυασμό αντιδιαβητικών δισκίων και ινσουλίνης (ΗΠΑ, 2007-2009). Στις περισσότερες περιπτώσεις στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, η ινσουλίνη χορηγείται μία φορά την ημέρα, συνήθως μαζί με μετφορμίνη, ενώ αν χρειασθεί μπορεί να προστεθεί ινσουλίνη και πριν τα κύρια γεύματα. Στα μειονεκτήματά της ινσουλίνης ανήκει η υπογλυκαιμία, η αύξηση του σωματικού βάρους και η ανάγκη εμπειρίας του γιατρού και εκπαίδευσης του ασθενούς στη χρήση της.

Τα πιο νέα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είναι αυτά που ανήκουν στην κατηγορία των «ινκρετινών». Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι **αγωνιστές GLP-1**, που είναι ενέσιμα φάρμακα και οι **αναστολείς DPP-4**, που λαμβάνονται από το στόμα σε μορφή δισκίου. Ήδη από τις αρχές του 19ου αιώνα επιστήμονες είχαν διαπιστώσει ότι ένας ορμονικός παράγοντας από το έντερο μπορούσε να διεγείρει την έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας. Το «φαινόμενο ινκρετίνης», είναι η παρατήρηση ότι μια ποσότητα γλυκόζης που λαμβάνεται με την τροφή προκαλεί σημαντικά μεγαλύτερη έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας απ' ό,τι αν η ίδια πο-

Τα νεότερα φάρμακα της κατηγορίας των ινκρετινών αποτελούν χρήσιμη προσθήκη στις ήδη υπάρχουσες θεραπευτικές επιλογές για τον διαβήτη τύπου 2. Τα σκευάσματα αυτά έχουν ορισμένα ιδιαίτερα χρήσιμα χαρακτηριστικά, καθώς είναι αποτελεσματικά στη ρύθμιση της υπεργλυκαιμίας, χωρίς να προκαλούν υπογλυκαιμία και χωρίς να αυξάνουν το σωματικό βάρος

σότητα γλυκόζης χορηγηθεί ενδοφλεβίως. Η παρατήρηση αυτή, που έγινε το 1964, οδήγησε στην ανακάλυψη δύο ορμονών, του GLP-1 (Glucagon like peptide- 1, παρόμοιο με γλυκαγόνη πεπτιδίο-1) και του GIP (Glucose-dependent insulinotropic polypeptide, γλυκοζοεξαρτώμενο ινσουλινοτρόπο πολυπεπτιδίο). Οι ουσίες αυτές εκκρίνονται από τα L και K κύτταρα του εντέρου αντίστοιχα μετά από πρόσληψη τροφής και κυρίως υδατανθράκων και διεγείρουν την έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας, με αποτέλεσμα τη μείωση της γλυκόζης στο αίμα. Επιπρόσθετα, οι ορμόνες αυτές μειώνουν την όρεξη, καθυστερούν την κένωση του στομάχου και μειώνουν την έκκριση γλυκαγόνης (μιας άλλης παγκρεατικής ορμόνης που αυξάνει τα επίπεδα του σακχάρου). Σήμερα έχουμε διαθέσιμα φάρμακα με δράση ανάλογη του GLP-1 (αγωνιστές GLP-1), τα οποία χορηγούνται όπως και η ινσουλίνη (με υποδόρια ένεση) πριν τα κύρια γεύματα (εξενατίδη) ή μία φο-

ρά την ημέρα (λιραγλουτίδη). Αντίθετα ωστόσο από την ινσουλίνη, τα φάρμακα αυτά δεν προκαλούν υπογλυκαιμία και μπορεί να οδηγήσουν σε μείωση του σωματικού βάρους. Το DPP-4 (διπεπτιδυλική πεπτιδάση-4) είναι ένα ένζυμο που φυσιολογικά διασπά και αδρανοποιεί το GLP-1. Επομένως, τα φάρμακα που αναστέλλουν τη δράση του DPP-4 (αναστολείς DPP-4) οδηγούν σε αύξηση των επιπέδων του GLP-1 στο αίμα. Το αποτέλεσμα είναι δηλαδή παρόμοιο με αυτό των αγωνιστών GLP-1 με τη διαφορά ότι: (1) τα φάρμακα αυτά χορηγούνται από το στόμα με τη μορφή δισκίου μία ή δύο φορές την ημέρα και (2) η αύξηση του GLP-1 είναι συγκριτικά μικρότερη. Οι αναστολείς DPP-4 έχουν επίσης το πλεονέκτημα ότι δεν προκαλούν υπογλυκαιμία και έχουν ουδέτερη επίδραση ως προς το σωματικό βάρος. Οι συχνότερες ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων της κατηγορίας των ινκρετινών είναι από το γαστρεντερικό σύστημα (ναυτία, έμετος). Σε σπάνιες περιπτώ-

σεις η χρήση των αγωνιστών GLP-1 και κάποιων αναστολέων DPP-4 έχει συσχετισθεί με παγκρεατίτιδα (φλεγμονή του παγκρέατος). Στα μειονεκτήματα των φαρμάκων αυτών συμπεριλαμβάνεται η σχετικά περιορισμένη εμπειρία (έλλειψη μακροπρόθεσμων δεδομένων σχετικά με την επίδραση στο καρδιαγγειακό σύστημα και τις χρόνιες επιπλοκές του διαβήτη, ασφάλεια) και το υψηλό κόστος.

Συμπερασματικά, τα νεότερα φάρμακα της κατηγορίας των ινκρετινών αποτελούν χρήσιμη προσθήκη στις ήδη υπάρχουσες θεραπευτικές επιλογές για τον διαβήτη τύπου 2. Τα σκευάσματα αυτά έχουν ορισμένα ιδιαίτερα χρήσιμα χαρακτηριστικά, καθώς είναι αποτελεσματικά στη ρύθμιση της υπεργλυκαιμίας, χωρίς να προκαλούν υπογλυκαιμία και χωρίς να αυξάνουν το σωματικό βάρος. Η ακριβής θέση τους στη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 αναμένεται να καθορισθεί με μεγαλύτερη σαφήνεια, καθώς αποκτιέται περισσότερη εμπειρία στη χρήση τους. x

Πίνακας 1: Θεραπευτικοί στόχοι στον διαβήτη*	
Αλλαγή τρόπου ζωής	Διακοπή καπνίσματος, απώλεια βάρους, άσκηση
Γλυκόζη νηστείας	70-130 mg/dl
Γλυκόζη μετά γεύμα	<180 mg/dl
Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c)	<7%
Αρτηριακή Υπέρταση	<130/80 mmHg
Λιπίδια	
LDL χοληστερόλη	<100 mg/dl <70 mg/dl αν συνυπάρχει στεφανιαία νόσος
HDL χοληστερόλη	>40 mg/dl (άνδρες), >50 mg/dl (γυναίκες)
Τριγλυκερίδια	<150 mg/dl
Πρωτογενής πρόληψη καρδιαγγειακών συμβαμάτων	-- Ασπιρίνη (75-162 mg) εάν συνυπάρχουν παράγοντες κινδύνου (π.χ. ηλικία >50-60, οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου, υπέρταση, κάπνισμα, δυσλιπιδαιμία) -- Στατίνη εάν >40 ετών με παράγοντες κινδύνου
* Οι στόχοι της θεραπείας θα πρέπει να εξατομικεύονται (βλέπε κείμενο)	

Πίνακας 2: Αντιδιαβητικά φάρμακα			
Φάρμακο	Οδός χορήγησης	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Μετφορμίνη	Δισκία (από του στόματος)	Δεν επηρεάζει το βάρος, δεν προκαλεί υπογλυκαιμία, εμπειρία στη χρήση, κόστος	Ναυτία - «φούσκωμα», αντενδείκνυται σε νεφρική, ηπατική και καρδιακή ανεπάρκεια
Σουλφονουλιδίες (και γλινίδες)	Δισκία	Αποτελεσματικότητα	Υπογλυκαιμία, αύξηση του βάρους ~3 kg
Ινσουλίνη	Ενέσιμο (υποδορίως)	Αποτελεσματικότητα, εμπειρία	Υπογλυκαιμία, αύξηση βάρους 2-4 kg, απαιτεί εκπαίδευση στη χρήση
Θειαζολιδινεδιόνες (γλιταζόνες)	Δισκία	Βελτίωση λιπιδίων, πιθανή μείωση καρδιαγγειακών (πιο γλιταζόνη), όχι υπογλυκαιμία	Αύξηση βάρους ~3 kg, οιδήματα, οστεοπόρωση, αντενδείκνυται σε καρδιακή ανεπάρκεια, κόστος
Ανάλογα GLP-1	Ενέσιμα (υποδορίως)	Μείωση βάρους, όχι υπογλυκαιμία	Ναυτία, έμετος, σχετικά περιορισμένη εμπειρία, κόστος
Αναστολείς DPP-4 (γλιπτινές)	Δισκία	Ουδέτερα ως προς το βάρος, όχι υπογλυκαιμία	Ναυτία, σχετικά περιορισμένη εμπειρία, κόστος
Ακαρβόζη	Δισκία	Ουδέτερη ως προς το βάρος, όχι υπογλυκαιμία	Ναυτία - «φούσκωμα», σχετικά περιορισμένη αποτελεσματικότητα



alli. Η προσθήκη του σε μία υποθερμιδική διαίτα μειωμένων λιπαρών μπορεί να σας βοηθήσει να **χάσετε 50% περισσότερο βάρος** από ό,τι κάνοντας μόνο διαίτα.

Η απώλεια βάρους είναι δύσκολη όταν προσπαθείτε μόνοι σας. Τώρα, υπάρχει το **alli**, που εμποδίζει την απορρόφηση μέρους του λίπους που καταναλώνετε. Το **alli**, σε συνδυασμό με μία υποθερμιδική διαίτα μειωμένων λιπαρών, μπορεί να σας βοηθήσει να **χάσετε περίπου 50% περισσότερο βάρος** από ό,τι κάνοντας μόνο διαίτα. Επομένως, για κάθε 2 κιλά που χάνετε από τη διαίτα μόνη, το **alli** μπορεί να σας βοηθήσει να χάσετε 1 κιλό περισσότερο. Το **alli** είναι το πρώτο και μοναδικό Ευρωπαϊκά εγκεκριμένο μη συνταγογραφούμενο φάρμακο για την απώλεια βάρους. Διατίθεται αποκλειστικά στα φαρμακεία.

Περιέχει Ορλιστάτη. Κατάλληλο για υπέρβαρους ενήλικες με ΔΜΣ 28 ή μεγαλύτερο. Δεν είναι κατάλληλο για άτομα κάτω των 18, έγκυες ή θηλάζουσες, άτομα αλλεργικά στην ορλιστάτη ή σε κάποιο από τα συστατικά του alli. Μιλήστε στο γιατρό σας πριν πάρετε alli, εάν έχετε νεφρική νόσο ή εάν παίρνετε ρεβοθουρίνη. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες είναι κατά κύριο λόγο γαστρεντερικής φύσεως. Διαβάζετε πάντα το Φύλλο Οδηγιών Χρήσης. Τα αποτελέσματα σε διαφορετικά άτομα μπορεί να ποικίλουν. Το alli, το shuttle και η θήκη μεταφοράς shuttle είναι εμπορικά σήματα του Ομίλου Εταιριών GlaxoSmithKline.



www.alli.gr



Ο φαρμακοποιός σας: Η πρώτη συμβουλή υγείας

Το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας και ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων Συνιστούν:
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ ΓΙΑΤΡΟ Ή ΤΟ ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟ ΣΑΣ

Έχω σακχαρώδη διαβήτη

Τι εξετάσεις πρέπει να κάνω και κάθε πότε;

Ο σακχαρώδης διαβήτης στις ημέρες μας έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας, καθώς τα δεδομένα μιλούν για μεγάλη αύξηση της επίπτωσής του παγκοσμίως. Στη χώρα μας υπολογίζεται ότι πάνω από 1.200.000 άτομα έχουν διαγνωσθεί με σακχαρώδη διαβήτη ως τώρα



δρ. ΓΙΑΝΝΗΣ ΝΤΟΥΠΗΣ,
παθολόγος με εξειδίκευση στον σακχαρώδη διαβήτη, διδάκτωρ ιατρικής σχολής πανεπιστημίου Αθηνών, υπεύθυνος διαβητολογικού ιατρείου Ναυτικού Νοσοκομείου Ναυστάθμου Σαλαμίνος



Οι επιπλοκές του διαβήτη όπως η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια, η διαβητική νευροπάθεια, η διαβητική νεφροπάθεια, η περιφερική αρτηριακή νόσος, η νόσος των καρωτίδων, η στεφανιαία νόσος, καθώς και το «διαβητικό πόδι», προβληματίζουν χιλιάδες συνανθρώπους μας παγκοσμίως, επηρεάζοντας σημαντικά την ποιότητα διαβίωσής τους. Οι κυριότερες από τις επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη είναι κατά κανόνα αγγειακής αιτιολογίας. Δικαιολογημένα, λοιπόν, ο διαβήτης χαρακτηρίζεται αγγει-

ακή νόσος και μάλιστα ισοδύναμη της στεφανιαίας νόσου.

Ο ακρογωνιαίος λίθος για την πρόληψη των επιπλοκών του σακχαρώδους διαβήτη και τη διατήρηση ενός υψηλού βιοτικού επιπέδου είναι η σωστή ρύθμιση των τιμών του σακχάρου αλλά και ο τακτικός έλεγχος και ανίχνευση των επιπλοκών του. Για τον λόγο αυτό οι εξετάσεις και ο έλεγχος που θα πρέπει να πραγματοποιείται από το άτομο με σακχαρώδη διαβήτη, θα πρέπει να γίνεται προγραμματισμένα, σε τακτική βάση και ανεξαρτήτως εννοημάτων, καθώς οι περισσότερες από τις επιπλοκές του διαβήτη διαδράμουν χωρίς καθόλου συμπτώματα για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Στόχος του παρόντος άρθρου είναι να επισημάνει την αξία του τακτικού προληπτικού ελέγχου που απαιτείται σε συνδυασμό με την άριστη γλυκαιμική ρύθμιση του ασθενούς, ώστε να αποφευχθούν κατά το δυνατόν οι επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη.

Τακτική αυτομέτρηση του σακχάρου

Η τακτική αυτομέτρηση του σακχάρου, η οποία με τη βοήθεια των σύγχρονων μετρητών έχει πλέον καταστεί ιδιαίτερα εύκολη, είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον ασθενή. Επιπλέον, οι τακτικές μετρήσεις του σακχάρου και η καταγραφή τους δίνουν στον θεράπων γιατρό τη «γλυκαιμική εικόνα» του ασθενούς διευκολύνοντάς τον στην εφαρμογή της κατάλληλης υγιεινοδιατροφικής ή φαρμακευτικής παρέμβασης. Τρεις με

τέσσερις μετρήσεις την εβδομάδα είναι συνήθως αρκετές για τα άτομα με διαβήτη τύπου 2 υπό αγωγή με αντιδιαβητικά δισκία. Όσον αφορά τα άτομα με διαβήτη υπό αγωγή με ινσουλίνη, συνήθως απαιτούνται δύο με τρεις μετρήσεις ημερησίως. Τέλος, στον διαβήτη τύπου 1 και τον διαβήτη κύησης είναι απαραίτητες τουλάχιστον πέντε μετρήσεις ημερησίως.

Έλεγχος του λιπιδαιμικού προφίλ και της αρτηριακής πίεσης

Ο στενός έλεγχος των λιπιδίων αλλά και της αρτηριακής πίεσης είναι απαραίτητος για τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, καθώς και τα δύο αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά επεισόδια. Ο συνδυασμός αυτών με τον σακχαρώδη διαβήτη αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο του ατόμου. Πρέπει, λοιπόν, να ελέγχουμε τακτικά την αρτηριακή πίεση (2-3 φορές την εβδομάδα) και να συμβουλευόμαστε τον γιατρό μας αν είμαστε εκτός στόχων, δηλαδή πάνω από 130 mm/Hg για τη συστολική πίεση και 80 mm/Hg για τη διαστολική πίεση. Επιπλέον, πρέπει να μετράμε τη χοληστερόλη HDL και LDL, καθώς και τα τριγλυκερίδια μας τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο και να ζητάμε ξανά τη βοήθεια του γιατρού μας αν είμαστε εκτός ορίων. Τα άτομα με διαβήτη δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 200 mg/dl για την ολική χοληστερόλη, τα 100 mg/dl για την LDL χοληστερόλη και τα 150 mg/dl για τα τριγλυκερίδια.

Μέτρηση γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c)

Ο καθρέπτης της γλυκαιμικής μας ρύθμισης κατά το τελευταίο δίμηνο ή και τρίμηνο είναι η τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c). Μεγάλες κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι μπορούμε να ελαχιστοποιήσουμε την πιθανότητα να εμφανίσουμε επιπλοκές από τον σακχαρώδη διαβήτη αν έχουμε γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη κάτω από 7%, εφόσον αυτό επιτυγχάνεται χωρίς υπογλυκαιμίες. Η μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πρέπει να γίνεται κάθε τρεις μήνες. Η αντίστοιχη μέση τιμή του σακχάρου συμφώνως των τιμών της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c)%	Μέση τιμή σακχάρου κατά το τελευταίο 3μηνο
6	126
6,5	140
7	154
7,5	169
8	183
8,5	197
9	212
9,5	226
10	240
10,5	255
11	269
11,5	283
12	298

Οφθαλμολογικός έλεγχος-βυθοσκόπηση

Τα μάτια μας αποτελούν έναν από τους πιο ευαίσθητους «στόχους» του διαβήτη. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο διαβήτης είναι η πρώτη αιτία τύφλωσης παγκοσμίως.

Τακτική βυθοσκόπηση από οφθαλμίατρο, με το ερώτημα της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας, μπορεί να προλάβει σημαντικές βλάβες στα μάτια μας. Ο έλεγχος αυτός πρέπει να γίνεται σε ετήσια βάση, εκτός και αν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα, οπότε

η βυθοσκόπηση θα πρέπει να επαναληφθεί σε έξι μήνες.

Τακτικός έλεγχος των νεφρών

Ένα από τα σημαντικότερα όργανα που μπορεί να προσβληθεί από τον διαβήτη είναι οι νεφροί. Είναι γνωστό ότι ο διαβήτης είναι η πρώτη αιτία αιμοκάθαρσης παγκοσμίως. Με τη βοήθεια των νέων σύγχρονων εργαστηριακών τεχνικών έχουμε πλέον τη δυνατότητα να ανιχνεύσουμε την αρχόμενη νεφρική προσβολή από τον διαβήτη μετρώντας την αλβουμίνη των ούρων σε τυχαίο δείγμα. Η εξέταση αυτή πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο, μαζί φυσικά με τις εξετάσεις αίματος για τους νεφρούς (ουρία, κρεατινίνη, ηλεκτρολύτες) και να επαναλαμβάνεται ανά 6μηνο αν τα αποτελέσματα είναι παθολογικά. Επιθυμητή τιμή αλβουμίνης ούρων τυχαίου δείγματος είναι κάτω του 30 mg/l. Σε αυξημένες τιμές της αλβουμίνης ούρων πρέπει να ζητάμε την παρέμβαση του γιατρού μας.

Καρδιολογικός έλεγχος

Ο τακτικός ετήσιος καρδιολογικός έλεγχος είναι απολύτως ενδεδειγμένος στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, καθώς η στεφανιαία νόσος έχει ιδιαίτερα αυξημένη επίπτωση στα άτομα αυτά. Εξετάσεις όπως το ηλεκτροκαρδιογράφημα, το τρίπλεξ καρδιάς ή το τεστ κοπώσεως, είναι κάποιες από τις εξετάσεις τις οποίες θα μας ζητήσει ο καρδιολόγος μας κατά την κρίση του στον ετήσιο καρδιολογικό μας έλεγχο.

Αγγειακός έλεγχος

Έλεγχος των καρωτίδων μας αλλιά και των αρτηριών των κάτω άκρων επιβάλλεται να πραγματοποιείται μια φορά ετησίως. Ιδιαίτερα για τα κάτω άκρα η εξέταση γίνεται επιβεβλημένη αν υπάρχει άλγος των γαστροκνημίων κατά τη βάδιση. Σε περίπτωση που βρεθεί κάποιου βαθμού στένωση, η εξέταση χρήζει επανάληψης σε λιγότερο από έναν χρόνο (αναλόγως της βαρύτητας της στενώσεως). Σε κάποιες περιπτώσεις ο ασθενής χρειάζεται να

υποβληθεί σε αγγειογραφία (ψηφιακή, αξονική ή μαγνητική), προκειμένου να αποφασιστεί πιθανή περαιτέρω παρέμβαση σε κάποιο στενωμένο αγγείο.

Ανίχνευση «πόδιού σε κίνδυνο»

Το διαβητικό πόδι αποτελεί μια από τις σημαντικότερες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη, καθώς εκτός από τη σοβαρή επίπτωση που έχει στην ποιότητα ζωής του ασθενούς, αποτελεί και μια από τις δαπανηρότερες καταστάσεις για τα συστήματα υγείας παγκοσμίως.

Τακτικός έλεγχος των ποδιών (τουλάχιστον μια φορά το εξάμηνο από τον γιατρό μας) έχει τη δυνατότητα να αναδείξει το «πόδι σε κίνδυνο» για εξέλιξη. Η διαπίστωση αυτή συνήθως αφορά την εμφάνιση διαβητικής συμμετρικής περιφερικής νευροπάθειας, πράγμα που κάνει τον ασθενή (λόγω της ελαττωμένης αντίληψης του πόδου στους άκρους πόδες) να υποεκτιμά κάποιους μικροτραυματισμούς στα πόδια του, οι οποίοι δύνανται επιπλέον να επιμολυνθούν. Η κατάσταση αυτή, αν συνδυαστεί με τυχόν υπάρχουσα αρτηριακή νόσο των κάτω άκρων, μπορεί να οδηγήσει τελικά ακόμα και στον ακρωτηριασμό του άκρου.

Οδοντιατρικός έλεγχος

Είναι επιβεβλημένος ο τακτικός οδοντικός έλεγχος στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη όπως και ο τακτικός οδοντιατρικός καθαρισμός. Ο λόγος είναι διότι τα άτομα με διαβήτη έχουν αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη περιοδοντίτιδας, με συνέπεια την απώλεια δοντιών, τα οποία συχνά είναι υγιή. Πρέπει, λοιπόν, να επισκεπτόμαστε τον οδοντίατρο μας σε 6μηνη βάση.

Συμπερασματικά, φροντίζοντας την αυστηρή ρύθμιση του σακχάρου μας και τηρώντας ένα πρόγραμμα τακτικού προληπτικού εργαστηριακού και απεικονιστικού ελέγχου, είναι δυνατόν να προλάβουμε σημαντικές επιπλοκές του διαβήτη ή να τις αντιμετωπίσουμε εγκαίρως, διατηρώντας κατ' αυτόν τον τρόπο ένα υψηλό επίπεδο διαβίωσης. x

Φυσιολογικές αλλαγές και διαταραχές του μεταβολισμού του ασβεστίου κατά τη διάρκεια της κύησης και του θηλασμού

Σχέση με την αντίσταση στην ινσουλίνη



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΙΚΑΣ,

ενδοκρινολόγος-διαβητολόγος,
διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών

Ο μεταβολισμός του ασβεστίου (Ca), όπως και άλλων ιχνοστοιχείων, προσαρμόζεται τόσο κατά τη διάρκεια της κύησης όσο και του θηλασμού, με σκοπό να εξυπηρετήσει τις αυξημένες ανάγκες της μητέρας και του παιδιού. Στη φυσιολογική μη έγκυο γυναίκα το Ca που κυκλοφορεί στον ορό προέρχεται τόσο από εντερική απορρόφηση όσο και από τη διαρκή εναλλαγή που συμβαίνει με τα οστά και τους νεφρούς (σχ. 1).

Φυσιολογικές αλλαγές στην κύηση

- Ο εμβρυϊκός σκελετός για τη δημιουργία του απαιτεί περί τα 30 γρ. Ca, το 80% από αυτό στο τρίτο τρίμηνο της κύησης. Στη μητέρα διπλασιάζεται η εντερική απορρόφηση του Ca από τη 12η εβδομάδα της κύησης, συνεπεία κυρίως της αυξημένης 1,25 (OH)₂ Vit. D₃ αλλά και των αυξημένων PRL και PL. Από τους νεφρούς έχουμε υπερασβεστιουρία, κυρίως λόγω της αυξημένης εντερικής απορρόφησης και της αυξημένης CT. Στο επίπεδο του σκελετού της μητέρας παρατηρείται από τη 10η εβδομάδα της κύησης αυξημένη εναλλαγή (turnover) με αύξηση του οστικού μεταλλικού περιεχομένου και ταυτόχρονα αύξηση της οστικής απορρόφησης, που διαπιστώνονται από τα αυξημένα επίπεδα πυριδινολίνης, δεοξυπυριδινολίνης και υδροξυπρολίνης. Το τελικό αποτέλεσμα στην οστική πυκνότητα είναι η μηδενική ή πολύ μικρή ελάττωση, χωρίς καμία ουσιαστική μακροπρόθεσμη επίπτωση. Έτσι στην κύηση συναντάμε ιονισμένο Ca

σταθερό, χαμηλό ολικό Ca, φυσιολογικό φωσφόρο, χαμηλή PTH στο 10-30% των μη εγκύων στο πρώτο τρίμηνο που σταδιακά αυξάνεται στο φυσιολογικό μέχρι το τέλος της εγκυμοσύνης. Η ολική 1,25 (OH)₂ Vit. D₃ διπλασιάζεται από το πρώτο τρίμηνο.

- Η ελεύθερη 1,25 (OH)₂ Vit. D₃ αυξάνεται στο τρίτο τρίμηνο, ανεξάρτητα από την PTH. Η κύρια αιτία της αύξησης είναι η αυξημένη δραστηριότητα της νεφρικής 1α-υδροξυλάσης, συνεπεία των αυξημένων PTHrP, E₂, PRL και PL, ενώ συνεισφέρουν λίγο ο φθαρτός υμένας, ο πλακούντας και οι εμβρυϊκοί νεφροί.
- Η αυξημένη CT, που εκκρίνεται από τα παραθυλακίδια C κύτταρα του θυρεοειδούς, τους μαστούς και τον πλακούντα συμβάλλει στην προστασία του μητρικού σκελετού από την υπερβολική απορρόφηση Ca.
- Η PTHrP αυξάνεται στο τρίτο τρίμηνο της κύησης προερχόμενη από τον πλακούντα, τον αμνιακό σάκο, τον φθαρτό υμένα, τον ομφάλιο λώρο, τους μαστούς και τους παραθυρεοειδείς αδένες του εμβρύου και συμβάλλει στην αύξηση της 1,25 (OH)₂ Vit. D₃, στη μείωση της PTH, στη διαχείριση της μεταφοράς Ca στο έμβryo, ενώ παίζει και ρόλο στην προστασία του μητρικού σκελετού, δεδομένου ότι η καρβοξυ-τελική της μονάδα (οστεοστατίνη) αναστέλλει την οστεοκλαστική οστική απορρόφηση (σχ. 2).

Φυσιολογικές αλλαγές στον θηλασμό

- Κατά τη διάρκεια του θηλασμού αυξάνονται οι ανάγκες σε Ca 300-400 mg την ημέρα, ενώ σε περίπτωση διδύμων μπορεί να αυξηθούν μέχρι και 1.000 mg την ημέρα. Ο κύριος μηχανισμός για την

εξασφάλιση του απαιτούμενου Ca είναι η απομετάλλωση του σκελετού που επιτελείται από την πολύ αυξημένη PTHrP, σε περιβάλλον μειωμένων οιστρογόνων και δεν αποφεύγεται με αυξημένη πρόσληψη Ca (σχ. 3).

Στη γαλουχία (σχ. 4) πολύ σημαντικός είναι και ο ρόλος του υποδοχέα Ca (σχ. 5) στον μαστό που διεγείρει την παραγωγή και έκκριση στην κυκλοφορία της PTHrP, η οποία συμβάλλει στην απορρόφηση Ca από τον σκελετό, στη νεφρική σωληναριακή επαναρρόφηση Ca και στη μείωση της PTH. Έτσι στον θηλασμό θα λέγαμε ότι οι μαστοί λειτουργούν σαν επιπλέον παραθυρεοειδείς που εκκρίνουν σε μεγάλες ποσότητες PTHrP. Έχει διαπιστωθεί ότι όσο υψηλότερα είναι τα επίπεδα της PTHrP τόσο μεγαλύτερη και η μείωση της οστικής πυκνότητας της θηλάζουσας. Αντίθετα η αυξημένη CT προστατεύει από την οξεία απομετάλλωση του σκελετού, τις πρώτες έξι εβδομάδες του θηλασμού (σχ. 6).

- Στα οστά υπάρχει αυξημένη οστική εναλλαγή (turnover) με τους δείκτες οστικής απορρόφησης αυξημένους 2-3 φορές πάνω από το φυσιολογικό, ενώ σε μικρότερο βαθμό είναι αυξημένοι και οι δείκτες οστικού σχηματισμού. Το τελικό αποτέλεσμα είναι η μείωση της οστικής μάζας 3-10%, στα συμπαγή οστά σε χρονικό διάστημα 2-6 μηνών. Ο μέγιστος ρυθμός απώλειας είναι 1-3% τον μήνα. Η μείωση της οστικής μάζας συσχετίζεται με τα αυξημένα επίπεδα PTHrP, την περιεκτικότητα του γάλακτος σε Ca και τα μειωμένα επίπεδα οιστρογόνων και δεν αποφεύγεται με αυξημένη πρόσληψη Ca.
- Αναλυτικά κατά τη διάρκεια του θηλα-

σμού το ιονισμένο Ca του ορού κυμαίνεται στα ανώτερα φυσιολογικά όρια, ο φωσφόρος είναι αυξημένος, η PTH είναι μειωμένη περί το 50%, η 1,25 (OH)₂ Vit. D₃ είναι φυσιολογική, η PTHrP είναι πολύ αυξημένη, η CT είναι αυξημένη τις έξι πρώτες εβδομάδες του θηλασμού, η εντερική απορρόφηση Ca είναι φυσιολογική και τέλος είναι αυξημένη η σωληνιακή επανορρόφηση Ca, λόγω μειωμένης GFR και μειωμένης νεφρικής αποβολής Ca.

Φυσιολογικά μετά τον θηλασμό

- Παρατηρείται αύξηση της οστικής πυκνότητας 0,5-2% τον μήνα υπό τη συνδυασμένη επίδραση των PTH, καλσιτριόλης, CT και οιστρογόνων.
- Μακροπρόθεσμα δεν υφίσταται καμία δυσμενής επίπτωση στη μέγιστη οστική μάζα, στην οστική πυκνότητα και στον κίνδυνο κατάγματος.

Πρωτοπαθής υπερπαραθυροειδισμός

- Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας η συχνότητα είναι 8-10 ανά 100.000 ανά έτος. Σε έγκυες είναι σπάνιος. Οι παραθυροειδεκτομές στην εγκυμοσύνη αποτελούν το 0,8-1,4% όλων των χειρουργείων. Προκαλεί σημαντική νοσηρότητα τόσο στις έγκυες (περίπου 67%) όσο και στα έμβρυα και στα νεογνά (περίπου 80%), κυρίως λόγω της υπερασβεστιασίας.
- Οι αιτίες είναι τα αδενώματα (89%), η υπερπλάσια (9%) και τα καρκινώματα (2%).
- Τα συμπτώματα είναι ναυτία, έμετοι, μερικές φορές έντονος και διαρκής κοιλιακός πόνος, κωλικός νεφρού, μυϊκή αδυναμία, ψυχονοτικές διαταραχές, κόπωση, σκελετικοί πόνοι.
- Τα αντικειμενικά ευρήματα είναι στην πλειονότητα των περιπτώσεων νεφρολιθίαση ή νεφρασβέσωση και ακολουθούν οι ροιμώξεις του ουροποιητικού, οι οστικές εκδηλώσεις και η παγκρεατίτιδα στο 2ο ή 3ο τρίμηνο της κύησης.
- Αναφορικά με τις επιπλοκές, στην αρχή της εγκυμοσύνης μπορεί να συμβεί αποβολή. Σε ποσοστό 25-30% μπορεί να συμβεί περιγεννητικός θάνατος. Στα

νεογνά συμβαίνει σε ποσοστό 50% τετανία, μέχρι 2,5 μήνες μετά τον τοκετό.

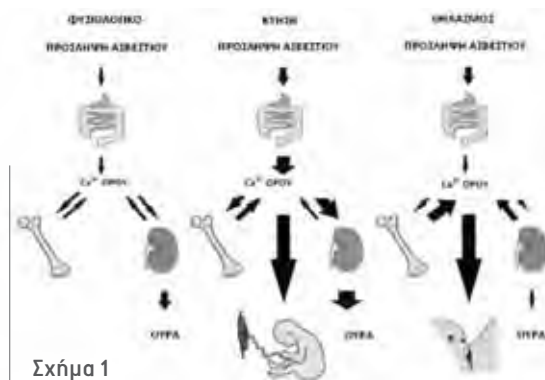
- Σε οξείες και σοβαρές περιπτώσεις συνιστούμε παραθυροειδεκτομή στο 2ο τρίμηνο της κύησης. Σε ήπια νόσο παρακολουθούμε την έγκυο μέχρι τον τοκετό, με μετρήσεις Ca και ηλεκτρολυτών και υπερηχογράφημα στο έμβρυο από την 28η εβδομάδα της κύησης.
- Η θεραπεία συνίσταται σε επαρκή ενυδάτωση και διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών. Από φάρμακα μπορούν να χρησιμοποιηθούν η καλσιτονίνη, τα φωσφορικά που έχουν σαν παρενέργειες διάρροια και υποκαλσιμία, το μαγνήσιο σε υψηλή δόση που μειώνει την PTH και ελαττώνει το Ca του αίματος και των ούρων και τελευταία το cinacalcet μόνο του ή σε συνδυασμό με καλσιτονίνη, χρειάζεται όμως περαιτέρω τεκμηρίωση για την κύηση.
- Ο θηλασμός δεν αντενδείκνυται, αλλά αναμένεται επιδείνωση της υπερασβεστιασίας και επιταχυνόμενες σκελετικές απώλειες λόγω της συνδυασμένης δράσης των αυξημένων PTH και PTHrP, στη διέγερση της οστικής απορρόφησης.
- Ο παρεπόμενος υποπαραθυροειδισμός του νεογνού είναι συνήθως παροδικός και θεραπεύεται με συμπληρώματα Ca και καλσιτριόλης, ενώ χορηγείται γάλα με υψηλή συγκέντρωση σε Ca και χαμηλή σε P.

Οικογενής καλοήθης υπασβεστιουρική υπερασβεστιασία (FBHH)

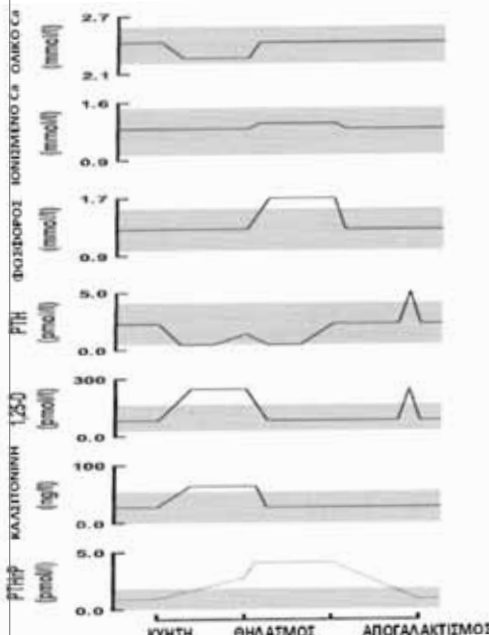
- Πρόκειται για αυτοσωματική επικρατούσα διαταραχή (μετάλλαξη στον υποδοχέα Ca). Δεν συναντάμε απομεταλλοποίηση των οστών, ούτε νεφρολιθίαση στη μητέρα.
- Στο νεογνό καταστέλλεται η σύνθεση και παραγωγή PTH, με αποτέλεσμα υπασβεστιασία που εκδηλώνεται με τετανία. Χορηγείται αγωγή με Ca και καλσιτριόλη και δίδεται γάλα υψηλής περιεκτικότητας σε Ca και χαμηλής σε P.

Υποπαραθυροειδισμός

- Όπως έχει προαναφερθεί, στην κύηση αυξάνεται η δραστηριότητα της 1α-υδροξυλάσης στους νεφρούς, λόγω



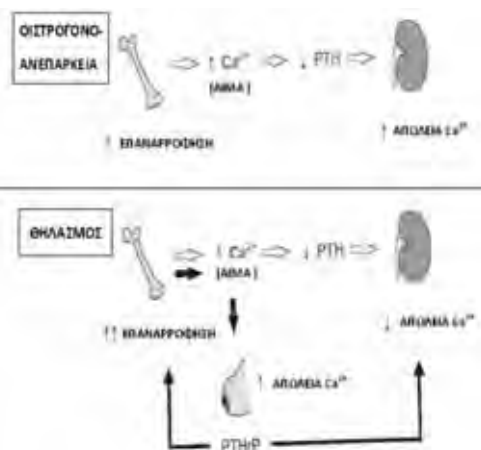
Σχήμα 1



Σχήμα 2

της επίδρασης των αυξημένων PTHrP, PRL και PL, με αποτέλεσμα αύξηση της καλσιτριόλης, που με τη σειρά της οδηγεί σε διπλασιασμό της εντερικής απορρόφησης Ca, που μετριάξει το πρόβλημα.

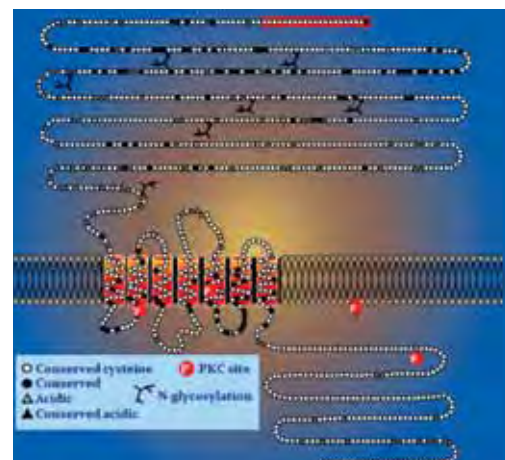
- Θεραπευτικά χορηγούνται συμπληρώματα Ca και ενεργών μορφών Vit. D (καλσιτριόλη, 1α-calcidiol), που δεν θεωρούνται τοξικές ή τερατογόνες κατά την κύηση, στη σωστή δοσολογία. Πάντα πρέπει να παρακολουθούμε το ιονισμένο Ca και κλινικά την εκδήλωση συμπτωμάτων υπερ-ή υπασβεστιασίας.
- Σε περίπτωση υποθεραπείας, η μητέρα έχει υπασβεστιασία, συνεπεία της οποίας αυξάνεται ο κίνδυνος πρόωρου τοκετού και νεογνικού δευτερογενούς υπερπαραθυροειδισμού, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε απομετάλλωση του νεογνικού σκελετού και σε υποπεριοστική οστική απορρόφηση που εκδηλώνεται με τη μορφή της κυστικής ινώ-



Σχήμα 3



Σχήμα 4



Σχήμα 5

δους οστεϊτίδας.

- Σε περίπτωση υπερθεραπείας η μητέρα έχει υπερασβεστιαϊσμία που προκαλεί στο νεογνό υποθυροειδισμό.
- Στο θηλασμό, επί υποπαραθυρεοειδικής μητέρας, ελαττώνονται οι ανάγκες σε Ca και Vit. D3, λόγω αυξημένης παραγωγής PTHrP, η οποία διεγείρει τον ενδογενή σχηματισμό καλσιτριόλης και προάγει την οστική απορρόφηση στο περιβάλλον των μειωμένων οιστρογόνων που υπάρχει.

Ψευδοϋποπαραθυρεοειδισμός

- Οφείλεται σε κληρονομούμενη αντίσταση στην PTH και χαρακτηρίζεται από το χαμηλό Ca και P αίματος και πολύ ψηλά επίπεδα PTH.
- Στην κύηση το Ca είναι φυσιολογικό πιθανώς λόγω της αυξημένης παραγωγής καλσιτριόλης από τον πλακούντα, που συμβαίνει στο 2ο και 3ο τρίμηνο της κύησης.
- Κατά τη διάρκεια του θηλασμού, λόγω της συνδυασμένης δράσεως των υψηλών επιπέδων τόσο της PTH όσο και της PTHrP, αλλά και των χαμηλών επιπέδων των οιστρογόνων, υπάρχει αυξημένη οστική απορρόφηση που οδηγεί σε μεγαλύτερη του αναμενομένου ελάττωση της οστικής πυκνότητας.

Οστεοπόρωση στην κύηση και τον θηλασμό

- Παρουσιάζεται ως επί το πλείστον στο τέλος της κύησης ή νωρίς μετά τον τοκετό.
- Μπορεί να οφείλεται σε γενετική ανεπάρκεια στην καλσιτονίνη, τον υποδο-

χέα της ή άλλων παράγοντα. Άλλα αίτια μπορεί να είναι ο υπερπαραθυρεοειδισμός, η ατελής οστεογένεση, η θεραπεία με κορτιζόνη ή ηπαρίνη, η νευρογενής ανορεξία και τέλος η εμμηνόπαυση σε περιπτώσεις εξωσωματικής γονιμοποίησης.

- Τα συμπτώματα είναι πόνος στην πλάτη και στην κατώτερη θωρακική και στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, σε μερικές περιπτώσεις έντονος. Συνήθως βελτιώνεται αυτόματα μετά από εβδομάδες, αλλά σε λίγες περιπτώσεις μπορεί να παραμείνει για αρκετές μέρες. Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει πόνος στο ισχίο (παροδική οστεοπόρωση του ισχίου), στο πλαίσιο μονοαρθρικού ή πολυαρθρικού άλγους και σε άλλες κατώτερες αρθρώσεις, όπως οι αστράγαλοι και υποτροπιάζει περίπου στο 40% των περιπτώσεων. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνει διαφορική διάγνωση από φλεγμονές, μη αγγειακή νέκρωση του ισχίου, οίδημα οστού και τέλος αντανεκλαστική συμπαθητική δυστροφία.
- Αντικειμενικά ανευρίσκεται χαμηλή οστική πυκνότητα (μειωμένο Z-score), ενώ στον ορό τα επίπεδα Ca, P και PTH είναι φυσιολογικά.
- Η θεραπεία είναι συντηρητική. Συνιστάται ανάπαυση, αποφυγή βαριών αντικειμένων, υποστηρικτικός κορσές και Ca, Vit. D και καλσιτονίνη. Μετά τον τοκετό και τη διακοπή του θηλασμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με την περίπτωση και τα οιστρογόνα, εκλεκτικοί τροποποιητές των οιστρογονικών υποδοχέων, αντιοστεοκλαστικά και αντιοστεοαπορροφητικά φάρμακα, αναβο-

λικό παράγοντες PTH και το μονοκλωνικό αντίσωμα κατά των υποδοχέων RANK των οστεοκλαστών.

- Δεν επιτρέπουμε στη λεχωίδα να θηλάσει.

Διαταραχές από τη χορήγηση θειικού μαγνησίου στην κύηση

- Η ενδοφλέβια χορήγηση Mg, που ως γνωστόν χορηγείται για την πρόληψη προώρου τοκετού ή σε περιπτώσεις προεκλαμψίας ή εκλαμψίας, προκαλεί, μέσω του υποδοχέα Ca που εκφράζεται στους παραθυρεοειδείς αδένες και τους νεφρούς, καταστολή της PTH που οδηγεί σε υπασβεστιαϊσμία.
- Η μακροπρόθεσμη χορήγηση MgSO4 προκαλεί αύξηση των Mg, P, PTH και μείωση του Ca στον ορό, ενώ αυξάνεται τόσο το Mg όσο και το Ca των ούρων.
- Παρατεταμένη χορήγηση έχει συσχετιστεί με οστεοπόρωση στη μητέρα και κατάγματα μετά στον τοκετό.
- Σε κάθε περίπτωση χρειάζεται η παρακολούθηση των επιπέδων Ca και Mg όπως και η κινητικότητα του εμβρύου.
- Στα νεογνά το Mg είναι αυξημένο και η PTH χαμηλή.
- Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να συμβεί αναπνευστική καταστολή και υποτονία.
- Σε περιπτώσεις μακροχρόνιας χορήγησης του θειικού μαγνησίου στα νεογνά μπορούν να συμβούν: ατελής οστεοποίηση των οστών και της αδαμαντίνης και ανώμαλη μεταλλοποίηση των μεταφύσεων, λόγω αναστολής ασβεστοποίησης του οστεοειδούς συνεπεία κατάληψης θέσεων Ca από Mg.

- Μετά τον τοκετό παρατηρείται πολλές φορές καθυστερημένη απομάκρυνση του πλεονάζοντος Mg από τους ανώριμους νεφρούς του νεογνού.
- Η αντιμετώπιση συνιστάται στη διατήρηση αερισμού για 24-48 ώρες υπό ταυτόχρονη ενδοφλέβια χορήγηση υγρών για διατήρηση της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας και, εάν χρειάζεται, ενδοφλέβια χορήγηση Ca για ανταγωνισμό της καταστολής του ΚΝΣ και του περιφερικού νευρομυϊκού αποκλεισμού, με προσεκτική παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού.

Χαμηλή πρόσληψη ασβεστίου

- Πρέπει να ενθαρρύνουμε την πρόσληψη Ca από την παιδική και εφηβική, αλλά και στην ενήλικη ζωή, ιδιαίτερα μέχρι την ηλικία των 25 ετών για επίτευξη ικανοποιητικής μείζονος οστικής μάζας.
- Συμπληρώματα Ca στην κύηση είναι χρήσιμα, δεδομένης και της συσχέτισης μεταξύ χαμηλής πρόσληψης Ca, προεκλαμψίας και αυξημένων αρτηριακής πίεσης στο βρέφος.
- Στον θηλασμό δεν βοηθούν ιδιαίτερα τα συμπληρώματα Ca.
- Σε γυναίκες με θεωρητικά επαρκή πρόσληψη Ca, οι φυσιολογικές αλληλαγές στην εντερική απορρόφηση, στη νεφρική επαναπρόσληψη και στον οστικό μεταβολισμό, που συντελούνται κατά τη διάρκεια της κύησης και του θηλασμού, πιθανότατα επαρκούν για την εμβρυϊκή οστική ανάπτυξη και την παραγωγή γάλακτος.

Ανεπάρκεια της βιταμίνης D

- Η ανεπάρκεια της βιταμίνης D προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις στο νεογνό, συμπεριλαμβανομένων της ραχίτιδας, κρανιόφθοισης, μειωμένων κέντρων οστεοποίησης του καρπού και μειωμένου σχηματισμού αδαμαντίνης στα δόντια. Οι επιπτώσεις αυτές εμφανίζονται σε δεύτερο χρόνο μετά τη γέννηση, όταν η εντερική απορρόφηση του Ca γίνεται εξαρτώμενη από τη βιταμίνη D.
- Συμπληρώματα βιταμίνης D σε εγκύους με ανεπάρκεια βελτίωσαν τα επίπεδα Ca στον ορό των νεογνών, που είχαν μάλιστα και μια τάση για μεγαλύτερο ύψος κατά τη γέννηση.
- Τα συμπληρώματα βιταμίνης D βοη-

θούν και στον θηλασμό. Στα βρέφη που θηλάζουν από γυναίκες με ανεπάρκεια βιταμίνης D, προτιμότερο τα συμπληρώματά της να χορηγούνται απ' ευθείας στο βρέφος, ώστε να αποφεύγεται η διατροφική ραχίτιδα, δεδομένου ότι η βιταμίνη D περνάει σε μικρό ποσοστό στο γάλα.

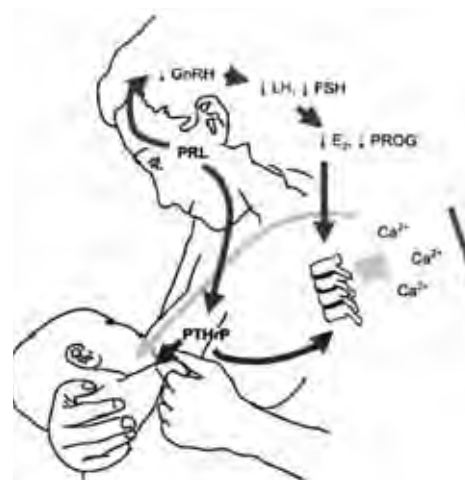
Σχέση του μεταβολισμού του ασβεστίου με την αντίσταση στην ινσουλίνη. Υπάρχει συσχέτιση με τον σακχαρώδη διαβήτη κύησης

- Έχει βρεθεί ότι σε άτομα με αντίσταση στην ινσουλίνη και υπερινσουλιναίμια είναι αυξημένα τα επίπεδα του ενδοκυττάρου Ca, δεδομένου ότι τα αυξημένα αυτά επίπεδα προκαλούν μείωση της ευαισθησίας στην ινσουλίνη πιθανώς μέσω αναστολής της αποφωσφορυλίωσης ινσουλινοευαίσθητων υποστρωμάτων.
- Η ευαισθησία στην ινσουλίνη έχει βρεθεί να συσχετίζεται άμεσα με την επάρκεια σε βιταμίνη D, η οποία μπορεί να ενισχύει τη δράση της ινσουλίνης. Η ενίσχυση αυτή επιτυγχάνεται μέσω αύξησης της έκφρασης του υποδοχέα της ινσουλίνης που οδηγεί σε αυξημένη δράση της ινσουλίνης στη μεταφορά της γλυκόζης. Επιπλέον η βιταμίνη D μέσω της ρύθμισης του εξωκυττάρου Ca και της διασφάλισης φυσιολογικής ροής Ca διαμέσου της κυτταρικής μεμβράνης και της επαρκούς συγκέντρωσης ενδοκυττάρου κυτταροπλασματικού Ca, ενισχύει έμμεσα τη δράση της ινσουλίνης.
- Το Ca είναι απαραίτητο στις ινσουλινοεξαρτώμενες ενδοκυτταρικές διεργασίες σε ινσουλινοευαίσθητους ιστούς, όπως ο μυϊκός και ο λιπώδης ιστός. Ένα πολύ στενό εύρος τιμών Ca είναι αναγκαίο για τη βέλτιστη δράση της ινσουλίνης. Μεταβολές στη συγκέντρωση Ca σε ιστούς στόχους της ινσουλίνης συντελούν στην εμφάνιση αντίστασης στην περιφερική δράση της ινσουλίνης μέσω διαταραχής στη μετάδοση του σήματος με αποτέλεσμα μειωμένη δραστηριότητα των γλυκοζομεταφορέων.
- Ο σακχαρώδης διαβήτης κύησης είναι μια διαταραχή στον μεταβολισμό της γλυκόζης που παρουσιάζεται για πρώτη φορά στην εγκυμοσύνη και χαρακτηρίζεται από αντίσταση στην ινσου-

λίνη. Έχει βρεθεί σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο σάκχαρο της εγκύου μία ώρα μετά το φαγητό και στα επίπεδα του καρβοξυτελικού τελοπεπτιδίου του τύπου I κολλαγόνου (ICTP). Δεν έχει διαπιστωθεί αντίστοιχη σχέση με ανάλογο προ-πεπτίδιο του τύπου I προκολλαγόνου (PICP) και γενικά δεν υπάρχουν άλλα στοιχεία που να φανερώνουν ότι ο σακχαρώδης διαβήτης κύησης επηρεάζει τον οστικό μεταβολισμό.

Συνοπτικά

1. Στην εγκυμοσύνη οι ανάγκες του εμβρύου σε Ca καλύπτονται από την, έως και διπλάσια του κανονικού, απορρόφηση Ca από την έγκυο, ενώ συνεισφέρει και ο μητρικός σκελετός.
2. Στο θηλασμό η εξασφάλιση και παροχή Ca στο μητρικό γάλα επιτυγχάνεται κυρίως από οστική απορρόφηση, ενώ συμβάλλει και η αυξημένη επαναρρόφηση Ca από τους νεφρούς. Η απώλεια Ca από τα οστά και η συνακόλουθη ελάττωση της οστικής πυκνότητας αποκαθίσταται πλήρως μετά τον απογαλακτισμό μέσω πολύπλοκων μηχανισμών.
3. Η ευαισθησία στη δράση της ινσουλίνης σχετίζεται, εκτός των άλλων, τόσο με τα ενδοκυτταρικά επίπεδα Ca στους ιστούς στόχους, όσο και με την επάρκεια σε καλσιτριόλη. Για τον σακχαρώδη διαβήτη κύησης, που χαρακτηρίζεται από αντίσταση στην ινσουλίνη, δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα που να τον συσχετίζουν με διαταραχές στον μεταβολισμό του Ca. ❌



Σχήμα 6



« Στα 23 χρόνια μου, αν με ρωτήσεις αν έχω σκεφτεί τη ζωή μου χωρίς τον διαβήτη, αυτό που μπορώ να σου απαντήσω με ειλικρίνεια είναι όχι. Έχουν υπάρξει στιγμές απογοήτευσης (και ακόμα υπάρχουν), αλλά ζω μαζί του τα τελευταία 12 χρόνια». Η Δανάη Στραβουδάκη, φοιτήτρια της ιατρικής, μάς μιλάει για τη ζωή της με το διαβήτη.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ

Διαγνώστηκε ότι πάσχω από σακχαρώδη διαβήτη τον Σεπτέμβριο του 1999 (λίγο πριν πάω στην α' γυμνασίου) μετά από εξετάσεις που είχα κάνει για τα συνήθη ύποπτα συμπτώματα: βασανιστική δίψα, αναίτια εξάντληση και ταχύτατη απώλεια βάρους. Θυμάμαι πως τα αποτελέσματα των εξετάσεων τα πληροφορήθηκε η μητέρα μου τηλεφωνικά από τη γιατρό. Ήμουν παρούσα στη συνομιλία και ήδη από τα πρώτα λεπτά κατάλαβα πως κάτι δεν πάει καλά. Κλείνοντας το τηλέφωνο η μητέρα μου, μου λέει: «Οι εξετάσεις σου δεν βγήκαν καλές. Βρέθηκε υψηλό σάκχαρο». Για να πω την αλήθεια, αυτό που με προידέασε περισσότερο για τη σοβαρότητα της κατάστασης ήταν μάλλον ο τόνος της και όχι το περιεχόμενο της φράσης αυτής. Δεν είχα ιδέα τι θα πει διαβήτης και οι μόνες αναφορές που είχα ως τότε για το σάκχαρο αφορούσαν μακρινούς συγγενείς μεγάλης ηλικίας. Επόμενο ήταν να μην έχω συγκρατήσει την παραμικρή λεπτομέρεια. Βλέπεις δεν φαντάστηκα ποτέ πως κάτι τέτοιο θα με αφορούσε.

Η συνέχεια έχει ως εξής: Δύο μέρες μετά πήγα στο νοσοκομείο παιδών «Η Αγία Σοφία», όπου και νοσηλεύτηκα για μια εβδομάδα προκειμένου να εκπαιδευτώ στα θέματα διαχείρισης του διαβήτη (σωστά γεύματα, πώς θα κάνω τις μετρήσεις και τις ενέσεις κ.λπ.). Θυμάμαι πως είχα πάρει το θέμα των ενέσεων πολύ σοβαρά, αλλά θετικά! Είχα την αίσθηση πως έκανα κάτι πολύ σοβαρό, ότι ανέπτυσσα μια ξεχωριστή δεξιότητα ασυνήθιστη για την ηλικία μου και αυτό με ενθουσίαζε.

Τα γυμνασιακά μου χρόνια μπορώ να πω πως τα πέρασα πολύ ευχάριστα και ξέγνοιαστα. Είχα εντάξει τον διαβήτη μου

στην καθημερινότητά μου, χωρίς κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα. Σχολείο, δραστηριότητες, χόμπι, φίλοι συνυπήρχαν αρκετά καλά με τον διαβήτη μου. Θα πρέπει να πω όμως, πως υπήρξα αρκετά εσωστρεφής όσον αφορά το θέμα αυτό. Στο σχολείο, για παράδειγμα, πλην των καθηγητών μου και 2-3 φίλων μου, κανείς άλλος δεν γνώριζε το πρόβλημά μου. Μου ήταν εξαιρετικά δύσκολο να αντιμετωπίσω την άγνοια των άλλων, την οποία τις περισσότερες φορές εκλάμβανα ως οίκτο, οπότε προτιμούσα να μη λέω τίποτα, παρά μόνο εάν χρειαζόταν.

Με την είσοδό μου στην εφηβεία, το σκηνικό άλλαξε αρκετά. Η αλληλαγή νοσηλείας, καθημερινότητας, δραστηριοτήτων και αναγκών έβρισκαν τον διαβήτη μου τροχοπέδη. Μου ήταν πολύ δύσκολο να προσαρμοστώ πια στις σταθερές ώρες γευμάτων, στο να μην μπορώ να πάω πουθενά χωρίς την πένα ινσουλίνης, ή τις ταμπλέτες γλυκόζης και γενικότερα να ακολουθήσω τον πειθαρχημένο τρόπο ζωής που ακολουθούσα ως τότε. Χρειάζομουν ελευθερία κινήσεων και πίστευα πως ο διαβήτης μου το στερούσε. Το στενό μου οικογενειακό περιβάλλον ήταν και είναι πάντα δίπλα μου, αλλά υπήρξε ιδιαίτερα ευαίσθητο και υπερπροστατευτικό όσον αφορά το θέμα του διαβήτη μου, με αποτέλεσμα να με πλημμυρίζουν αισθήματα ενοχής κάθε φορά που «ξέφευγα» οι τιμές, ή παρέλειπα κάποιο γεύμα. Η κατάσταση αυτή κράτησε μέχρι και που τελείωσα το λύκειο. Η αλήθεια είναι πως την περίοδο εκείνη βίωνα το θέμα του διαβήτη αρκετά άσχημα. Είχα πολύ άγχος και ανασφάλεια σχετικά με την ρύθμισή του, η οποία πήγαινε από το κακό στο χειρότερο. Με είχαν ωθήσει

στο να το μεγαλοποιήσω πολύ στο μυαλό μου, με αποτέλεσμα να αποδίδω κάθε τι που μου προκαλούσε αρνητικά συναισθήματα σε αυτόν. Αισθανόμουν πλέον άβολα και μειονεκτικά.

Μετά το πέρας της γ' λυκείου και την είσοδο μου στην ιατρική σχολή, το σκηνικό άλλαζε ριζικά. Σε αυτό συντέλεσε και το ότι την περίοδο εκείνη είχα βάλει την πρώτη μου αντλία ινσουλίνης, με αποτέλεσμα να έχω πλέον τρομερά μεγάλη ευχέρεια όσον αφορά τη διαχείριση του διαβήτη, καθώς και πολύ μεγάλη ευελιξία στην ένταξή του στη φοιτητική μου καθημερινότητα.

Σήμερα, στα 23 χρόνια μου, αν με ρωτήσεις αν έχω σκεφτεί τη ζωή μου χωρίς τον διαβήτη, αυτό που μπορώ να σου απαντήσω με ειλικρίνεια είναι όχι. Έχουν υπάρξει στιγμές απογοήτευσης (και ακόμα υπάρχουν), αλλά ζω μαζί του τα τελευταία 12 χρόνια! Πιο πολλά από όσα έζησα χωρίς αυτόν. Έχω ουσιαστικά μεγαλώσει μαζί του και οι στόχοι μου, οι φιλοδοξίες και τα σχέδιά μου έχουν διαμορφωθεί συμπεριλαμβανομένου και του διαβήτη στο πλάνο. Δεν θα κάτσω να κάνω βαρύγδουπες δηλώσεις τύπου «έγινα αγωνίστρια, μαχητική κ.λπ.», ούτε όμως θα φέρω και την καταστροφολογία για την ύπαρξή του. Δεν τον βλέπω σαν «φίλο», σίγουρα όμως δεν τον βλέπω και σαν «εχθρό». Σαν «σύντροφο» ίσως, έναν σύντροφο που χρήζει της προσοχής και της φροντίδας μου. Αλλά μέχρι εκεί.

Στην τελική, ένας άνθρωπος που τυχαίνει να έχει διαβήτη είναι πολλά περισσότερα από το νόσημά του. Δεν τον χαρακτηρίζει και δεν τον στιγματίζει! Και σίγουρα δεν του στερεί το δικαίωμα να έχει μια γεμάτη ζωή! x

Diabe^{extra}cinn[®]

ΚΑΨΟΥΛΕΣ ΚΑΝΕΛΑΣ

Κανέλα για τον διαβήτη

Diabecinn Extra. Η ασφαλής λύση!



Ελβετική Ποιότητα 

Οι κάψουλες κανέλας DIABECINN EXTRA περιέχουν ένα ειδικό εκχύλισμα κανέλας υδατικής βάσης (ZN112) που προσφέρει καλή απορρόφηση από τον οργανισμό, ελαχιστοποιώντας την πιθανότητα εμφάνισης αλλεργικών αντιδράσεων. Η δράση της κανέλας έχει αποδειχτεί ιδιαίτερα αποτελεσματική για τους διαβητικούς αλλά και για όσους εμφανίζουν συμπτώματα του Μεταβολικού συνδρόμου (πχ. παχυσαρκία, υψηλή αρτηριακή πίεση, υψηλό επίπεδο χοληστερίνης, σακχαρώδη διαβήτη κ.α.).

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ (τύπου 2)

- Περιέχει πρόσθετα αντιοξειδωτικά (Βιτ. C και E), τις βιταμίνες B3 και B6 που ενισχύουν την ενέργεια του οργανισμού και έχουν θετική επίδραση στην χοληστερόλη και ηλεκτρολύτες που βοηθούν να ξεπεραστεί το οξειδωτικό στρες και οι θρεπτικές ανεπάρκειες που σχετίζονται με τον διαβήτη.
- Κατάλληλο για δίαιτα διαβητικών τύπου 2.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με την συνήθη φαρμακευτική αγωγή για τον διαβήτη τύπου 2.

Αρ. Πρωτ. Γνωστ. ΕΟΦ: 69425/24-10-2007

Diabe^{cinn}[®]

CHOLESTEROL

Για υγιή επίπεδα χοληστερίνης!

“Αποτελεσματική δράση
από τον πρώτο κιόλας μήνα”



Το Diabecinn® Cholesterol αποτελεί φυσικό, θρεπτικό συμπλήρωμα διατροφής, το οποίο βασίζεται στη δράση του ζυμωμένου κόκκινου ρυζιού και του αποστάγματος κανέλας που αποδεδειγμένα έχουν θετική επίδραση στα επίπεδα της Συνολικής Χοληστερόλης, στην LDL-Χοληστερόλη, στο επίπεδο των τριγλυκεριδίων (λιπίδια) καθώς και στο επίπεδο σακχάρου στο αίμα.

Περιέχει 9 διαφορετικά είδη μονακολινών (δράση ανάλογη με τις στατίνες, αλλά χωρίς τις αρνητικές τοξικές επιδράσεις), φυτοστερόλες (περιορίζουν την απορρόφηση χοληστερόλης στα έντερα), ισοφλαβόνες, μη κεκορεσμένα λιπαρά οξέα (βοηθούν στην μείωση των επιπέδων χοληστερόλης), καθώς και αντιοξειδωτικές ουσίες (προστατευτική επίδραση ενάντια στην οξείδωση της LDL-Χοληστερόλης που καταστρέφει τα αγγειακά τοιχώματα).

Θα το λατρέψει η καρδιά σας!

Αρ. Πρωτ. Γνωστ. ΕΟΦ: 49498/23-7-2008

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως υποκατάστατο μιας ισορροπημένης διατροφής.

*Πηγή: Diabetic Medicine - Published online ahead of print, doi: 10.1111/j.1464-5491.2010.03079

“Glycated haemoglobin and blood pressure-lowering effect of cinnamon in multi-ethnic Type 2 diabetic patients in the UK: a randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial”
Συγγραφείς: R. Akilen, A. Tslami, D. Devendra, N. Robinson



Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος: ΑΓΓΕΛΙΚΑ ΕΛΟΒΑΡΗ Α.Ε.
Τηλ.: 2310 856233 - Θεσσαλονίκη - e-mail: elovari@otenet.gr

Μπορούν οι γιορτές να είναι «γλυκές» και για τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη; Ο ρόλος των επιδορπίων με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη

Η περίοδος των γιορτών είναι αδιαμφισβήτητα γεμάτη γευστικούς πειρασμούς και ιδιαίτερα λόγω των γλυκών: τα καφέσματα, τα τραπέζια, οι έξοδοι μας βγάζουν από το πρόγραμμα και φυσικά δεν είναι εύκολο να λες πάντα όχι. Άλλωστε το αίσθημα της στέρησης έχει αποδειχθεί ότι φέρνει τα αντίθετα αποτελέσματα. Σημασία, λοιπόν, έχει να μπορούμε να κάνουμε σωστές επιλογές, που δεν μας στερούν το δικαίωμα στην απόλαυση.

Και ευτυχώς με τα επιδόρπια Sweet & Balance ΓΙΩΤΗΣ, οι επιλογές είναι πάρα πολλές!

Τα Sweet & Balance συνδυάζουν τον χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη, την απουσία ζάχαρης, τις περιορισμένες θερμίδες και τα χαμηλά λιπαρά, ενώ περιέχουν και φυτικές ίνες. Μέσα από την ολοκληρωμένη σειρά τους προσφέρουν πολλές διαφορετικές γευστικές προτάσεις για όλα τα γούστα και τις περιστάσεις: **μιλφείγ, τούρτα cream & cookies, κρέμα καραμελέ, τσικζέικ, σοκολάτα και ποπ-άιτς**. Επιπλέον, ανάμεσα στα προϊόντα της σειράς υπάρχουν και πολλά προϊόντα-εργαλεία, όπως η **κρέμα ζαχαροπλαστικής βανίλια και το γλυκαντικό σε σκόνη από σουκραλόζη**, που μας βοηθούν να δημιουργήσουμε μόνοι μας υπέροχα επιδόρπια της αρεσκείας μας, όπως τάρτες, τούρτες, trifle και τόσα άλλα!

Αλλά ας δούμε πιο αναλυτικά κάποιες επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τα επιδόρπια χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη:

Τι μετράει ο γλυκαιμικός δείκτης (Γ.Δ.); Ουσιαστικά κατατάσσει τα τρόφιμα που περιέχουν υδατάνθρακες. Δείχνει τον βαθμό και τον ρυθμό αύξησης του σακχάρου μετά την κατανάλωση ενός συγκεκριμένου τροφίμου.

Γιατί να επιλέγω τρόφιμα χαμηλού Γ.Δ.; Γιατί απελευθερώνουν αργά και σταθερά γλυκόζη και συνεπώς ενέργεια στο σώμα, αποφεύγοντας τις απότομες μεταγευματικές αυξομειώσεις των επιπέδων του σακχάρου στο αίμα που προκαλούνται όταν καταναλώνουμε τρόφιμα με υψηλό Γ.Δ. Επιπλέον, τα τρόφιμα χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη δίνουν ένα παρατεταμένο αίσθημα κορεσμού και μειώνουν το αίσθημα της πείνας.

Μπορεί τα επιδόρπια να είναι χρήσιμα; Τα επιδόρπια εξ ορισμού αποτελούν κίνητρα επιδοκιμασίας σε προγράμματα διατροφής. Έρευνες έχουν δείξει ότι ο αποκλεισμός από την απόλαυση των επιδορπίων δεν βοηθάει καθόλου στη συμμόρφωση των ατόμων στα διαιτολογικά τους προγράμματα. Αντίθετα, όταν επιδόρπια εντάσσονται στο διαιτολόγιο, τα άτομα είναι πιο πιστά και συμμορφωμένα, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνονται και καλύτερα αποτελέσματα. Έτσι, η επέκταση επιδορπίων που εναρμονίζονται με τα κριτήρια της σύγχρονης ισορροπημένης διατροφής αποτελεί μια μεγάλη καινοτομία.



Πόσο συχνά μπορώ να τρώω τα επιδόρπια Sweet & Balance; Τα Sweet & Balance πραγματοποίησαν κλινική μελέτη με το «Λαϊκό» νοσοκομείο», που αφορούσε ενήλικες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Τα άτομα, που στο διαιτολόγιό τους υπήρχαν επιδόρπια Sweet & Balance έως και τέσσερις φορές την εβδομάδα: έδειξαν καλύτερη και πιο εύκολη συμμόρφωση στο διαιτολογικό τους πρόγραμμα, με τελικό αποτέλεσμα σημαντική απώλεια βάρους (έως και τρία κιλά), πέτυχαν καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση, μείωσαν τον δείκτη μάζας σώματος και την αρτηριακή τους πίεση. Τέλος, μειώθηκαν και οι δείκτες φλεγμονής.

Είναι, λοιπόν, εμφανές ότι δεν χρειάζεται να στερείται κανείς την απόλαυση του επιδορπίου, αρκεί να γνωρίζει να επιλέγει σωστά και να καταναλώνει με μέτρο. x





Τι πρέπει να προσέχουμε στη διατροφή μας την περίοδο των Χριστουγέννων

Ένα διαβητικό άτομο κατά την περίοδο των εορτών, θα πρέπει να δείξει ιδιαίτερη προσοχή στις διατροφικές του συνήθειες, προκειμένου να μπορέσει να διατηρήσει ένα καλό επίπεδο στην υγεία του. Οι πειρασμοί πολλοί. Εμείς, συνομιλώντας με τους ειδικούς, θα προσπαθήσουμε να σας δώσουμε μερικές συμβουλές για να απολαύσετε όμορφα τα Χριστούγεννα

της ΜΑΡΙΑΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ

Κύριε Δημοσθενόπουλε, θα θέλαμε να μας δώσετε μερικές συμβουλές για τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

Την περίοδο των Χριστουγέννων προσπαθούμε να απολαύσουμε όσο το δυνατόν περισσότερο τους «πειρασμούς» των εορτών. Μελομακάρονα, κουραμπιέδες, γλυκά πάσας φύσεως, λίγο φαγάκι παραπάνω, μεγάλη ποικιλία με θεσπέσια εδέσματα κ.ά. μας κάνουν να ξεφεύγουμε αρκετά από το διατροφικό μας πρόγραμμα. Θα θέλαμε να μας πείτε με ποιο τρόπο μπορούμε να απολαύσουμε τους διατροφικούς πειρασμούς των εορτών και ταυτόχρονα να μην χαλάσουμε τη σειρά μας;

Είναι νομίζω σημαντικό να ξεκινήσει η εορταστική περίοδος με μια βασική απόφαση του ατόμου με διαβήτη, αυτή του να περάσει καλά, να δοκιμάσει εορταστικά φαγητά, να αποτελέσει κομμάτι της παρέας και της οικογένειας στο τραπέζι, αλλά ταυτόχρονα να έχει όσο γίνεται καλύτερες τιμές σαχάρου και να μην δώσει -λανθασμένα- αλληλοθι στον εαυτό του ότι όλα επιτρέπονται. Ο διαβήτης υπάρχει πριν και μετά τις γιορτές, λειτουργώντας ιδανικά ως σύμβουλος και περιοριστικός παράγοντας ώστε να μην χάσει το πολύποθτο «μέτρο». Η γαλοπούλα ή το κοτόπουλο στα βασικά πιάτα μας, αντί

για ένα πιο λιπαρό κρέας, οι σαλάτες, οι υδατάνθρακες με προσοχή, τα γλυκά όσο και όταν πρέπει, ο μετριασμός του τσιμπολογήματος και της κατάχρησης της αλκοόλης, ακόμα και η προσωπική καταγραφή της διατροφικής τους πρόσληψης (ως μέσο αυτοελέγχου), είναι πράγματα που μπορούν εύκολα να γίνουν.

Πιστεύεται ότι υπάρχουν «μαγικές συνταγές», ή πρέπει ο διαβητικός να ακολουθεί τη συμβουλή για λίγο και ποιοτικό τρόπο διατροφής;

Είναι νομίζω και κοινότυπο και αυτονόητο να αναφέρουμε την έκφρα-



ση που χαρακτηρίζει την ιδανική διατροφή για τον διαβήτη: «Παν μέτρο άριστον». Αυτό δείχνει πως δεν υπάρχουν μαγικές συνταγές, αλλά τεχνικές και πρακτικές που θα εξασφαλίσουν την ισορροπία ανάμεσα στην απόλαυση και τη διατήρηση ενός καλού γλυκαιμικού ελέγχου. Τόσο η μικρότερη ποσότητα από τα «επικίνδυνα» τρόφιμα, αλλά και η επιλογή ποιοτικότερων επιλογών δεν είναι μαγική, αλλά ικανή να το πετύχει, και ταυτόχρονα να εξασφαλίσει και μια καλύτερη ψυχολογία του ατόμου.

Υπάρχει τρόπος για να κρατήσουμε σχετικά χαμηλά τις τιμές του σαχάρου και ταυτόχρονα να φάμε λίγο παραπάνω; Εάν κάναμε πιο έντονες κάποιες ασκήσεις, θα βοηθούσε προς αυτήν τη κατεύθυνση; Κάποιες χρήσιμες οδηγίες για να καταφέρει ένα άτομο με διαβήτη να έχει χαμηλές σχετικά τιμές σε μια περίοδο, όπου η υπέρβαση και η υπερφαγία είναι πιθανή, είναι:

- Είναι σημαντικό να προσπαθήσουν να περιορίσουν τις διατροφικές «παρασπονδίες», κυρίως στα δύο μεγάλα και ιδιαίτερα γεύματα όλης της εορταστικής περιόδου (του δεκαν-

μέρου ανάμεσα σε Χριστούγεννα και Φώτα), ακολουθώντας τις βασικές αρχές της σωστής διατροφής που επιτάσσει ο διαβήτης, πριν και μετά.

- Είναι χρήσιμο και αποδοτικό να αρχίζουν κάθε γεύμα τους με την κατανάλωση μεγάλης ποσότητας σαλατικών και λαχανικών, που λόγω των ινών προσφέρουν έντονο αίσθημα κορεσμού (αρκεί βέβαια να μιλούμε για σαλάτες χαμηλές σε προσμίξεις λιπαρών από σως, τυριά και αλλαντικά). Έτσι, αυτό θα τους χορτάσει γρηγορότερα και θα βοηθήσει στη μικρότερη απορρόφηση του λίπους από τρόφιμα όπως τα κρέατα και τα τυριά.
- Πριν καθίσουν στο τραπέζι καλό είναι να πίνουν 1-2 ποτήρια νερό για να περιορίσουν την όρεξή τους.
- Την επομένη από κάθε «μεγάλο και θερμιδικά πλούσιο» γεύμα που θα τους βγάλει από τις συνήθεις διαιτητικές προτιμήσεις τους, είναι χρήσιμο να περιορίζουν το φαγητό σε απλές και μάλλον αυστηρές επιλογές (άπαχο κρέας ψητό με σαλάτα).
- Ο έλεγχος του βάρους πριν και μετά, είναι επίσης καθοριστικός. Άρα, καλό είναι να ζυγίζονται στην αρχή

της εορταστικής περιόδου και κατ'εξάιρεση να μετρούν το βάρος ακόμα και κάθε μέρα, για να συνειδητοποιήσουν την ενδεχόμενη αυξητική πορεία.

- Να έχουν ένα βασικό γεύμα κάθε μέρα (σε περίπτωση βραδινού γεύματος ασφαλώς δεν μένουν νηστικοί, αλλά το μεσημέρι καταναλώνουν κάτι ελαφρύ, π.χ. μόνο μία σαλάτα με άπαχο κρέας, κοτόπουλο ή ψάρι).
- Παράλληλα, και ειδικά αν υπάρχουν διακοπές και από τη δουλειά είναι σημαντικό να εντατικοποιούν τη φυσική δραστηριότητα για να «ισοφαρίσουν» τυχόν διαιτητικές «αμαρτίες», αν και η θερμιδική κατανάλωση δύσκολα εξισορροπείται με την υψηλή θερμιδική πρόσληψη των εορτών.

Πρέπει να αλλάξει η συχνότητα των μετρήσεων του σαχάρου κατά την περίοδο των εορτών; Τι πρέπει να μας προβληματίσει; Η σημασία της αυτομέτρησης και του τακτικού αυτοελέγχου είναι μεγάλη, ιδιαίτερα κατά την περίοδο μιας πιο άστατης διατροφικής πρόσληψης, όπως είναι η χριστουγεννιάτικη περίοδος (ιδιαίτερα σε άτομα σε δισκία, που συνήθως μετρούν τα ζάχαρα αραιότερα σε σχέση με άτομα σε εντατικοποιημένα σχήματα).

Με τους συχνούς ελέγχους είναι πιο εύκολο να κρατήσει μια καλύτερη ισορροπία ανάμεσα στα ιδιαίτερα εδέσματα και γεύματα των ημερών και σε διατροφικές επιλογές που χαρακτηρίζουν ένα σωστό διατροφικό πρόγραμμα ενός ατόμου με διαβήτη. Αυτό, λοιπόν, που αν διαγνωστεί από τις μετρήσεις και πρέπει να προβληματίσει το άτομο με διαβήτη είναι τιμές σαχάρου προ-και μεταγευματικά πολύ πάνω από το μέσο όρο και ασφαλώς μια διαρκής υπεργλυκαιμία που υποδηλώνει κατάχρηση και υπέρβαση, ποσοτική και ποιοτική, και οδηγεί σε κακό γλυκαιμικό έλεγχο. ✖

Εύχομαι σε όλους καλά Χριστούγεννα.

Χάρης Δημοσθενόπουλος, MMedSci-SRD, κλινικός διατολόγος-βιολόγος

Εσείς κύριε Κεφαλά, θα θέλαμε να μας δώσετε μερικές συμβουλές για τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Πώς μπορούν να διατηρήσουν σε καλό επίπεδο τις τιμές τους;

Οι ασθενείς που έχουν σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, έχουν γαλουχηθεί και έχουν μάθει να πειθαρχούν στις διατροφικές τους απαιτήσεις από πολύ μικρή ηλικία. Ωστόσο, οι πειρασμοί των εορτών είναι πολλοί και νόστιμοι. Θα θέλαμε να μας πείτε ποιες είναι οι δικές σας συμβουλές προς τα άτομα αυτά για να έχουν καλή υγεία και την περίοδο των εορτών;

Αυτό που αναφέρει η ερώτηση, είναι απόλυτα ακριβές. Η διατροφική πειθαρχία ήταν το ζητούμενο στους διαβητικούς τύπου 1. Αυτό είναι πολύ διαφορετικό σε σχέση με σήμερα. Καθώς έχουμε μάθει περισσότερα πράγματα για τις διακυμάνσεις του σακχάρου αίματος και τη προσαρμογή της ινσουλίνης ανάλογα με το φαγητό, μπορούμε να είμαστε πιο φιλελεύθεροι με τη διατροφή. Είναι επίσης γεγονός ότι οι γλυκοί πειρασμοί των γιορτών ανεβάζουν το σάκχαρο αίματος απότομα. Οι συμβουλές μου προς τους ασθενείς με τύπου 1 σακχαρώδη διαβήτη είναι ότι κατά τις γιορτές, όπως και σε οποιαδήποτε άλλη περίο-

δο, σχεδόν όλα επιτρέπονται με μέτρο και αναπροσαρμογή της δόσης της ινσουλίνης. Πάντως, δεν θα πάθουν τίποτε αν φάνε λιγότερους κουραμπιέδες της γιαγιάς!

Πιστεύετε ότι υπάρχουν «μαγικές συνταγές» που δεν αλλάζουν σημαντικά τις τιμές του σακχάρου στα διαβητικά άτομα τύπου 1;

Δεν υπάρχουν μαγικές συνταγές που δεν αλλάζουν το σάκχαρο αίματος στους διαβητικούς τύπου 1. Υπάρχουν γλυκαντικές ουσίες στο εμπόριο που έχουν γλυκιά γεύση, χωρίς να προσμετρώνται στους υδατάνθρακες του γεύματος. Ακόμη και αν ένα τέτοιο γλυκό καταναλωθεί, δεν σημαίνει ότι δεν έχει καθόλου υδατάνθρακες. Θα έχει αλεύρι και άλλα συστατικά, που έχουν σίγουρα υδατάνθρακες. Απλώς είναι συνοδικά λιγότεροι και ίσως έτσι αποφύγουμε την απότομη αύξηση του σακχάρου αίματος, που συνήθως συμβαίνει μετά την κατανάλωση κάποιου γλυκού.

Επίσης πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη τη μεγαλύτερη ποσότητα λίπους αυτών των εδεσμάτων και την επίδραση στο σάκχαρο αίματος: καθυστερημένη απορρόφηση.

Εάν μια μέρα φάνε κάτι παραπάνω από τα επιτρεπόμενα, πώς μπορούν να φέρουν ξανά σε ισορροπία τις τιμές του;

Η προσαρμογή της δόσης της ινσουλίνης είναι το «κλειδί» προκειμένου να φέρουν σε ισορροπία το σάκχαρο αίματος, πριν ή και μετά την κατανάλωση παραπάνω φαγητού ή κάποιου γλυκού. Θα πρέπει ο διαβητικός ή η οικογένειά του να κουβεντιάσει με τη θεραπευτική ομάδα του διαβήτη (γιατρός, νοσηλεύτρια, διαιτολόγος) προκειμένου να του δώσουν οδηγίες πώς θα προσαρμόσει τη δόση της ινσουλίνης του, ανάλογα με το φαγητό.

Υπάρχουν δραστηριότητες που θα βοηθούσαν στην καλύτερη ισορροπία των τιμών του σακχάρου;

Η φυσική δραστηριότητα μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην καλύτερη ισορροπία των τιμών του σακχάρου αίματος. Ανάλογα του καιρού, ίσως μπορούμε να συμπεριλάβουμε 15-30 λεπτά περπάτημα μετά το γιορτινό γεύμα. Επίσης, άλλες δραστηριότητες, όπως ο χορός, μπορούν να βοηθήσουν. Αυτοί βέβαια που θα πάνε να κάνουν χειμερινά σπορ, είναι πιο τυχεροί! ❄

Εύχομαι σε όλους καλές γιορτές, με μέτρο!

Νίκος Κεφαλάς,
παιδίατρος, ενδοκρινολόγος



Διακόσμηση με «άρωμα» Χριστουγέννων

Το χριστουγεννιάτικο ντεκόρ σε κάθε σπίτι, είναι μια ιδιαίτερα οικογενειακή και χαρούμενη διαδικασία. Όλη η οικογένεια προετοιμάζεται να υποδεχτεί τη γέννηση του θείου βρέφους και τον ερχομό του νέου έτους με ελπίδα και χαρά. Η επιλογή των στολιδιών του δέντρου, οι κορδέλες και τα χρώματα, είναι πράγματα που πρέπει να «δένουν» με το γενικότερο στυλ του σπιτιού, αλλά και με τον χαρακτήρα σας. Οι φετινές εορταστικές προτάσεις έρχονται για να ικανοποιήσουν και τον πιο απαιτητικό. Οι ειδικοί διακοσμητές, τα φετινά Χριστούγεννα, φρόντισαν να εντυπωσιάσουν με τις προτάσεις τους.



Ένα δέντρο γεμάτο παιχνίδια

Φέτος, ήρθε να στολίσει τις βιτρίνες των καταστημάτων το πιο πρωτότυπο δέντρο. Απλό και ιδιαίτερο. Πρέπει να αγοράσετε ένα κατάλευκο δέντρο, στο οποίο θα πρέπει απαραίτητα να βάλλετε λευκά φωτάκια, ή ακόμα και αυτά που βγάζουν ένα γαλάζιο φως. Στη συνέχεια πρέπει να προμηθευτείτε από την αγορά τα εξής στολίδια: λευκούς χιονάνθρωπους, με χρωματιστά στοιχεία, λευκά σπιτάκια με πολύχρωμα παράθυρα, μεγάλες λευκές καραμέλες με χρωματιστούς φιόγκους, διάφορα κεκάκια με χρωματιστές λεπτομέρειες, καθώς επίσης και διάφορα λευκά και χρωματιστά κουκλάκια. Την τέλεια εικόνα θα ολοκληρώσει η τοποθέτηση αρκετών πλαστικών πολύχρωμων γλειφιτζουριών, επάνω στις κλάρες του δέντρου. Προσοχή, φροντίστε τα γλειφιτζούρια να εξέχουν ιδιαίτερα από το δέντρο. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένα χριστουγεννιάτικο δέντρο, τέλειο για τα μικρά παιδιά.





Πορτοκαλί με χρυσό

Μια νέα πρόταση για τα φετινά Χριστούγεννα είναι να φτιάξετε το δέντρο με πορτοκαλί και χρυσά στολίδια. Και σε αυτήν την περίπτωση, οι ειδικοί σας προτείνουν να γεμίσετε εσωτερικά και επάνω στις κλήρες του δέντρου, υφασμάτινα χρυσά λουλούδια. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δώσετε στις μπάλες και τα στολίδια, τα οποία κατά κύριο λόγο θα πρέπει να έχουν ένα γλυκό πορτοκαλί χρώμα. Ο συνδυασμός του πορτοκαλί και του χρυσού δίνουν ένα ιδιαίτερα φωτεινό και γιορτινό αποτέλεσμα. Τα φωτάκια και σε αυτό το δέντρο, θα πρέπει να βγάζουν ένα χρυσό χρώμα. Ένα ενδιαφέρον διακοσμητικό στοιχείο, το οποίο μπορεί να προστεθεί επάνω στο δέντρο και να δώσει ένα ιδιαίτερο αποτέλεσμα, είναι οι χρυσοί παπαγάλοι με καφέ φυσικά φτερά, που έχουν κυκλοφορήσει φέτος. Εξωτικό και υπέροχο. Οι τιμές τους ξεκινούν από οκτώ ευρώ.



Χριστουγεννιάτικα αντικείμενα

- > Μαξιλάρι καναπέ, 6,99 €
- > Σκάλα με χιονάνθρωπους, 9,99 €
- > Κουδούνι Αϊ Βασίλη, 1,99 €
- > Αγγελάκι στολίδι, 0,90 €
- > Τάρανδος στολίδι, 0,99 €
- > Τάρανδος με μικρό τάρανδο, 29,99 €
- > Χιονάνθρωπος με ψηλά πόδια, 29,99 €
- > Στεφάνι με τάρανδο, 9,99 €



Χριστούγεννα στα Ζαγοροχώρια



Τα Ζαγοροχώρια είναι ένα συνονθύλευμα από 45 χωριά στον νομό Ιωαννίνων και βρίσκεται στη βορειοδυτική Ελλάδα. Μα φυσικά, είναι γνωστός σε όλους μας αυτός ο επίγειος παράδεισος. Όσοι έχετε περιπλανηθεί την περιοχή, θέλετε οπωσδήποτε να ξαναπάτε και όσοι δεν έχετε πάει, θέλετε σίγουρα να την επισκεφτείτε. Ξέρετε ότι θα απολαύσετε υπέροχα τοπία και θα αφεθείτε στην αγκαλιά της μητέρας φύσης

της ΜΑΡΙΑΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ

Η περιοχή καλύπτει όλη τα γύρω-στα. Εκείνους που αναζητούν περιπέτεια και δράση, εκείνους που θέλουν διασκέδαση και καλό φαΐ και εκείνους που αναζητούν χαλάρωση και παροχές για όλα τα βαλάντια.

Η λέξη Ζαγόρι προέρχεται από τα σλάχικα και σημαίνει «πίσω βουνό». Ωστόσο, η περιοχή έχει ελληνική ονομασία και προέλευση. Ονομαζόταν «Παροραία», δηλαδή αυτοί που ζουν πίσω από τα όρη. Οι «Παροραίοι» -κάτοικοι της περιοχής- είναι άνθρωποι πρόσχαροι και φιλόξενοι και έχουν μάθει εδώ και πολλές δεκαετίες να φιλοξενούν με τον καλύτερο τρόπο πολλούς ξένους αλλά και έλληνες τουρίστες. Φυσικά, δεν θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε ξεκάθαρα τα Ζαγοροχώρια ως καλοκαιρινό ή χειμερινό προορισμό. Συνδυάζει ομορφιές και δράσεις για όλο τον χρόνο. Το φυσικό τοπίο είναι υπέροχο ντυμένο στα λευκά κατά τη διάρκεια του χειμώνα

και εντυπωσιακά ολάνθιστο κατά την περίοδο του καλοκαιριού.

Εμείς, ωστόσο, θέλουμε να του προσδώσουμε εορταστικό χαρακτήρα, προτείνοντάς τον για τον ιδανικό προορισμό των Χριστουγέννων. Και εάν έχετε πει στα παιδιά σας ότι ο Αϊ Βασίλης έρχεται με το έλκηθρο και τους τάρανδους του από τον βορρά, περνώντας από τις χιονισμένες πλαγιές των βουνών, τότε δεν αποκλείεται και να τον δείτε. Επιδιώξτε να επισκεφτείτε με τα παιδιά σας ένα από τα γνωστότερα πάρκα προστασίας άγριων ζώων που βρίσκεται στην περιοχή, όπου εκεί θα βρείτε, τάρανδους, ελάφια, αγριογούρουνα, ζαρκάδια κ.α. άγρια ζώα.

Τα Ζαγοροχώρια, τα οποία είναι διάσπαρτα στους πρόποδες της Πίνδου, έχουν έκταση 1.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων και εκτείνονται από το όρος Μιτσικέλι (υψόμετρο 1.810 μ.), προς τον Αώο ποταμό και το όρος Τύμφη

και ανατολικά μέχρι τον ποταμό Βάρδα στο Μαυροβούνι (υψόμετρο 2.100 μ.) που βρίσκεται κοντά στο Μέτσοβο.

Η ιστορία της περιοχής είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα. Δεν περιλαμβάνει ούτε λεηλασίες ούτε πολεμικές συρράξεις ούτε και εκτοπίσεις του πληθυσμού, ενώ ταυτόχρονα οι κάτοικοι της περιοχής κατάφεραν να κρατήσουν την ομοιογένειά τους, τα πανάρχαια ήθη, έθιμα και τις παραδόσεις τους. Ιστορικοί πιστεύουν πως οι Σαρακατσάνοι, είναι απόγονοι των αρχαίων κατοίκων του Ζαγορίου.

Το έδαφος της περιοχής είναι ιδιαίτερα δύσβατο, διαθέτει απότομες χαράδρες, πυκνά δάση και ατελείωτα βουνά. Αυτός ήταν και ο λόγος που η περιοχή δεν ήταν εύκολος στόχος κατακτητών και αυτοκρατοριών.

Από τον 17ο αιώνα, ο πληθυσμός της περιοχής αυξάνεται ραγδαία και υπό το καθεστώς της αυτονομίας, επιφανείς Ζαγορήτες ασχολούνται με το εμπόριο. Το Ζαγόρι αποκτά ισχυρούς εμπορικούς δεσμούς με την Κωνσταντινούπολη, τις παραδουνάβιες ηγεμονίες και τη Ρωσία. Το βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού ανέβηκε κατακόρυφα με την ίδρυση σχολείων και βιβλιοθηκών σε κάθε χωριό. Η ευημερία της περιοχής και η πνευματική άνθηση του τόπου συνεχίστηκε με αμείωτο ρυθμό και τον 18ο αιώνα, όπου ιδρύθηκαν και σχολεία θηλέων, κατασκευάστηκαν μύλοι για να αλέθουν καλαμπόκι, περίτεχνα κατασκευασμένες βρύσες (κρήνες) και πετρόχτιστα γιοφύρια που είναι διάσπαρτα στην περιοχή. Πρωτοτυπία για την περιοχή αποτελεί και η ακμή μιας μορφής ιατρικής, όπου ο γιατρός έκανε χρήση θεραπευτικών βοτάνων, καθώς η περιοχή του Βίκου είναι πλούσια σε βότανα. Είχε γίνει λόγος και για την ίδρυση εκπαιδευτικού ιδρύματος εφάμιλλου με πανεπιστήμιο από τον Νεόφυτο Δούκα.

Μετά το 1860 ξεκινάει ο σταδιακός οικονομικός και εμπορικός μαρasmus, κυρίως λόγω της βιομηχανικής επανάστασης.

Τι πρέπει να επισκεφτείτε

Πρέπει οπωσδήποτε να δείτε τα καθαρία νερά του ποταμού Βοϊδομάτη. Τα πυκνά πλάτανια που θα συναντήσετε κατά μήκος του ποταμού, θα σας καθηλώσουν. Το φαράγγι του Βίκου αποτελεί μαζί με τον ποταμό Βοϊδομάτη κομμάτι του εθνικού δρυμού στην περιοχή και κατ' επέκταση είναι ίσως από τα λίγα εναπομείναντα παρθένα φυσικά τοπία του τόπου μας.

Η γύρω περιοχή των Ζαγοροχωρίων, εκτός από φυσικά τοπία, διαθέτει και αναρίθμητα γεφύρια, τα οποία εντυπωσιάζουν με την τεχνική και την επιβλητικότητα τους. Αξίζει να επισκεφτείτε όλα τα χωριά που σας προτείνουμε, διότι το κάθε ένα διαθέτει τη δική του αρχιτεκτονική, ιστορία και φυσιογνωμία. Σε κάθε χωριό ζητήστε από τους ντόπιους να σας οδηγήσουν στα καλύτερά τους. Πρόκειται για πανάρχαια μονοπάτια, τα οποία συνέδεαν τους κατοίκους των χωριών μεταξύ τους. Μια βόλτα σε αυτά, θα σας βοηθήσει να καταλάβετε τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν οι κάτοικοι εκείνης της εποχής. ✕



Ξακουστά χωριά των Ζαγοροχωρίων

Δυτικά τα Ζαγοροχώρια έχουν τα ξακουστά χωριά, το Μεγάλο και το Μικρό Πάπιγκο, την Αρίστη, τον Βίκο, τον Άγιο Μηνά και το Μεσοβούνι.

Στα ανατολικά των Ζαγοροχωρίων, θα συναντήσετε τα χωριά Γρεβενίτι, Ελάτοχωρι, Μακρίνο, Φλαμπουράρι, Τρίστενο, τα χωριά στην κοιλάδα του Ζαγορίτικου (Ανθρακίτης, Καρυές, Δόλιανη και Καβαλήρι). Στο κεντρικό Ζαγόρι περιλαμβάνει τη Βίτσα, το Μονοδένδρι, τα Βλαχοχώρια, οι Κήποι, το Δίλοφο, οι Ασπράγγελοι, το Κουκούλι, το Καπέσοβο, το Τσεπέλοβο, το Σκαμνέλι, Νεγάδες, Δραδέτο, Ελάτη, Ελαφότοπος, Άνω και Κάτω Πεδινά, Δίκορφο, Μανασσή, Καλούτα, Διπόταμο, Φραγκάδες και Λεποκαρυά.



Χάπια όλη την ώρα; Στην υπέρταση, όχι πια!

Περισσότερα από 5.000 άτομα επισκέφθηκαν το περίπτερο της Ελληνικής Αντιυπερτασικής Εταιρείας στην ενημερωτική εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε με την υποστήριξη της «Novartis»



Η Ελληνική Αντιυπερτασική Εταιρεία, στο πλαίσιο της μεγάλης καμπάνιας για την υπέρταση που υλοποιεί με την υποστήριξη της «Novartis Hellas», «Χάπια όλη την ώρα; Στην υπέρταση, όχι πια!», υποδέχτηκε στις **5 Νοεμβρίου** περισσότερα από 5.000 άτομα στο ενημερωτικό περίπτερο που είχε τοποθετηθεί στο εμπορικό κέντρο «Avenue».

Στόχος της εκδήλωσης ήταν η ευαισθητοποίηση του κοινού και κυρίως των ασθενών για τη σημαντικότητα της **απλοποίησης της θεραπείας** και τα οφέλη που πηγάζουν από αυτήν. Οι γιατροί και το εξειδικευμένο προσωπικό της Ελληνικής Αντιυπερτασικής Εταιρείας από τις 10:00-16:00 απαντούσαν σε ερωτήματα και απορίες πολιτών, ενώ παράλληλα πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αρτηριακής πίεσης.

Όπως δήλωσε και ο πρόεδρος της Ελληνικής Αντιυπερτασικής Εταιρείας, Μανώλης Αθανάσιος: «Σκοπός της εκστρατείας είναι η ευαισθητοποίηση του κόσμου για τον υπ' αριθμό 1 κίνδυνο στις ημέρες μας που δεν είναι άλλος από τα καρδιαγγειακά επεισόδια.

Αν λάβουμε υπόψη μας ότι λιγότερο από 25% των υπερτασικών ασθενών έχει υπό έλεγχο την αρτηριακή του πίεση, πιστεύουμε ότι αυτή η εκστρατεία θα βοηθήσει στην καλύτερη ενημέρωση του κόσμου αλλά και στην καλύτερη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης. Σήμερα έχουμε αρκετά φάρμακα για να ελέγξουμε την πάθηση και επιπλέον έχουμε τη δυνατότητα αρκετά από αυτά να τα έχουμε πλέον σε ένα χάπι, κάτι που αυξάνει τη συμμόρφωση των ασθενών και μειώνει το κόστος. Τώρα μιλάμε για απλοποιημένη και φθηνότερη θεραπεία, αλλά εξίσου, αν όχι και ακόμα περισσότερο, αποτελεσματική».

Από την πλευρά της «Novartis Hellas» ο Arnout Ploos Van Amstel, πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας, ανέφερε: «**Η υπέρταση παραμένει ο No 1 παράγοντας θνητότητας** παγκοσμίως. Το 70% των ασθενών παραμένουν αρρυθμιστοι παρά την πληθώρα φαρμάκων που έχουν οι γιατροί στα χέρια τους. Σε ένα μεγάλο ποσοστό αυτό οφείλεται στην πολυπλοκότητα των θεραπευτικών σχημάτων για την υπέρταση, στην κακή συμμόρφωση

των ασθενών, στο γεγονός ότι η υπέρταση είναι ασυμπτωματική αθλή και στην άγνοια που υπάρχει για το συγκεκριμένο ζήτημα. Στην «Novartis» υποστηρίζουμε ενεργά την εκστρατεία της Ελληνικής Αντιυπερτασικής Εταιρείας αλλά και την ενημερωτική εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στις 5 Νοεμβρίου. Για εμάς αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα να επιχειρούμε υπεύθυνα και να ανταποδίδουμε στην κοινωνία, στηρίζοντας πρωτοβουλίες που έχουν ως επίκεντρο τον ασθενή».

Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού της εκστρατείας «Χάπια όλη την ώρα; Στην υπέρταση, όχι πια!», έχει αρχίσει από τις 20 Σεπτεμβρίου και αναμένεται να ολοκληρωθεί στις 20 Δεκεμβρίου. Υποστηρίζεται μέσα από καταχωρήσεις στα ένθετα των μεγαλύτερων σε κυκλοφορία κυριακάτικων εφημερίδων, web banners στα μεγαλύτερα ειδησεογραφικά sites, ενώ εκτός από τα μέσα πανελλαδικής εμβέλειας υπάρχει κάλυψη από τοπικούς τηλεοπτικούς και ραδιοφωνικούς σταθμούς. x Χορηγός επικοινωνίας της εκδήλωσης ήταν ο ραδιοφωνικός σταθμός «Real fm».



Makes you feel GOOD



**Η DOLE ΣΥΜΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗ ΣΩΣΤΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΜΑΣ**

Η DOLE HELLAS,
η μοναδική εταιρεία στην ελληνική
αγορά που μπορεί να κάνει ολοκληρωμένη
πρόταση φρούτων, γνωρίζει πάρα πολύ καλά
τη διατροφική αξία των φρούτων και
τη συμβολή τους στην υγεία μας, σε αυτό
άλλωστε βασίζεται και η φιλοσοφία της:
«DOLE makes you feel good»
Όλα τα φρούτα της DOLE επιλέγονται
και συσκευάζονται περνώντας καθημερινά
αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους.

Οδηγός διαβητολογικών κέντρων

ΑΘΗΝΑ

- > **Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Αττικόν»**, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Ρίμινι 1, ΤΚ 12462, Χαϊδάρι, Τ: 210 5831000, 210 5832013 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 5326454
- > **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Αγία Σοφία»**, Α' Παιδιατρική Κλινική Παν. Αθηνών, Μ. Ασίας & Θηβών, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 213 2013451, 210 7496312 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7795538
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Αλεξάνδρα»**, Β. Σοφίας 80, ΤΚ 11528, Αθήνα, Τ: 210 7770501-4, (εξωτ. ιατρείο), Τ: 210 3381392, 210 8038371, fax: 210 7770473, 210 8049422
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Γ. Γεννηματάς»**, Λ. Μεσογείων 154, ΤΚ 15669, Παπάγου, Τ: 210 7768000, 210 7768283 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7705980
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Ιπποκράτειο»**, Β' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Β. Σοφίας 114, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7769000, 213 2088333 (εξωτ. ιατρείο) fax: 213 2088646
- > **Περιφερειακό Γ.Ν. Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο Ε.Ε.Σ.»**, Ερυθρού Σταυρού 1, Αμπελόκηποι, ΤΚ 11526, Αθήνα, Τ: 210 6414000, 210 6414737 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6414800
- > **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»**, Λεωφ. Μεσογείων 24, ΤΚ 10024, Αθήνα, Τ: 213 2009800, 210 7726856 (εξωτ. ιατρείο), 213 2009856
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Λαϊκό»**, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αγ. Θωμά 17, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7456000, 210 7456874 (εξωτ. ιατρείο), 210 7456294 Τετ., 210 7456308 Πέμ., fax: 210 7791839
- > **Ν.Γ.Ν. «Ο Ευαγγελισμός»** ενδοκρινολογικό τμήμα, Ύψιλλάντου 45, ΤΚ 10676, Αθήνα, Τ: 210 7201000, 210 7201258 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7291808
- > **Ν.Γ.Ν. Αθηνών ΝΙΜΤΣ**, Μονής Πετράκιν 12, ΤΚ 11521, Αθήνα, Τ: 210 7288001, 210 7288111 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7297958
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Πολυκλινική»**, Πειραιώς 3, ΤΚ 10552, Αθήνα, Τ: 210 5276000, 210 5276222 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 5202944

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

- > **Γ.Ν.Π. «Άγιος Παντελεήμων»**, Δημ. Μαντούβαλου 3, ΤΚ 18484, Νίκαια, Τ: 213 2077000, 213 2077660 (εξωτ. ιατρείο), fax: 213 2076426
- > **Γ.Ν. Πειραιά «Τζάννιο»**, Αφεντούλη & Ζαννή 1, ΤΚ 18536, Πειραιάς, Τ: 210 4592000, 210 4592174 & 583, (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 4511709

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

- > **Π.Γ.Ν.Θ. «ΑΧΕΠΑ»**, Α' Παθολογική Κλινική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Στ. Κυριακίδη 1, ΤΚ 54636, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 993111, 2310 993371 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 994608
- > **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»**, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Κωνσταντίνουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 89200, 2310 892101, 2310 892616, (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 856075
- > **Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»**, Γ' Παθολογική Κλινική, περιφ. οδός Θεσσαλονίκης, Ν. Ευκαρπία, ΤΚ 56403, Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης, Τ: 2313 323000 (εξωτ. ιατρείο) (εσωτ. 4226 ή 4248), fax: 2310 321862

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

- > **Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων**, Λεωφ. Σταύρου Νιάρχου, ΤΚ 45500, Ιωάννινα, Τ: 26510 99111, 26510 99227 (εξωτ. ιατρείο), fax: 26510 46617

ΠΑΤΡΑ

- > **Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Πατρών**, ΤΚ 26110, Πάτρα, Τ: 2610 999111, 2610 969149 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2610 969168

[ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ]

ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ / ΑΤΤΙΚΗ & ΠΕΙΡΑΙΑΣ

- > **Μαιευτικό Γυναικολογικό κέντρο Αθηνών «Ελένα Ε. Βενιζέλου»**, πλ. Ε. Βενιζέλου, ΤΚ 11521, Αθήνα, Τ: 210 6402000, 210 6402261 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6411156
- > **Π.Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»**, Θηβών & Λεβαδείας 3, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 213 2009000, 213 2009310 (εξωτ. ιατρείο), fax: 213 2009429
- > **Ν.Γ.Ν.Α. «Σπηλιόπουλης»**, Δ. Σούτσου 21, ΤΚ 10671, Αθήνα, Τ: 210 6410445, 213 2023418

ή 418, (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6446951

- > **1ο Νοσοκομείο ΙΚΑ (Μελισσίων)**, τέρμα Ζαΐμη, ΤΚ 15127, Μελίσσια, Τ: 210 8106200, 210 8106262 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 8041837
- > **251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας**, Π. Κανελλοπούλου 3, ΤΚ 15500, Χολαργός, Τ: 210 7463399, 210 7464093 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7715690
- > **Γ.Ν.Ν.Θ. Αθηνών «Σωτηρία»**, Μεσογείων 152, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7778611-19, 210 7763194 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7778838
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Σισμανόγλειο»**, Σισμανογλείου 1, Μαρούσι, ΤΚ 15126, Αθήνα, Τ: 210 8039001-60, 210 8039789 (εξωτ. ιατρείο), fax 210 8042700
- > **Γ.Ν.Ν. Αθηνών «Ελπίς»**, Δημοτσάνης 7, ΤΚ 11522, Αθήνα, Τ: 210 6434001, 210 6494270 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6445602
- > **Γ.Ν. Βούλας «Ασκληπιείο»**, Βασ. Παύλου 1, ΤΚ 16673, Βούλα, Τ: 213 2163000, 213 2163142 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 8923326
- > **Γ.Ν. Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»**, Ενδοκρινολογικό Τμήμα, Δ. Μαντούβαλου 3, Νίκαια, ΤΚ 18484, Νίκαια, Τ: 213 2077000, 213 2077448 (εξωτ. ιατρείο), fax: 213 2076709
- > **Γ. Αντικαρκινικό Ν. Πειραιά «Μεταξά»**, Μπότσαρη 51, ΤΚ 18537, Πειραιάς, Τ: 213 2079670 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 4599774
- > **Γ.Ν.Α. «Γιώργος Γεννηματάς»**, λεωφ. Μεσογείων 154, ΤΚ 15669, Αθήνα, Τ: 213 2032000, 213 2032283-4, fax: 210 7705980
- > **Γ.Ν.Α. «Αγία Όλγα»**, Αγίας Όλγας 3-5, ΤΚ 14231, Ν. Ιωνία, Τ: 213 2057000, 213 2057222 (εξωτ. ιατρείο)
- > **Γ.Ν.Ε. «Θριάσιο»**, λεωφόρος Γ. Γεννηματά, ΤΚ 19018, Μαγούλα, Τ: 213 2028000, 213 2028774 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 5551243
- > **Γ.Ν.Α. «Η Παμμακάριστος»**, Ιακωβάτων 43, ΤΚ 11144, Αθήνα, Τ: 210 2284851, 210 2001100, 210 2001344 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 2020002
- > **Ν.Γ.Ν.Α. «Αμαλία Φλέμινγκ»**, 25ης Μαρτίου 14, ΤΚ 15126, Μελίσσια, Τ: 210 8030303, 210 8038371 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 8038399
- > **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Αγία Σοφία»**, Μ. Ασίας & Θηβών, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7467000, 210 7467002 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7797649

Ν. ΒΟΙΩΤΙΑΣ

- > **Ν.Γ.Ν. Θηβών**, Τσεβά 2, ΤΚ 32200, Θήβα, Τ: 22620 24444, 26623 50133 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22620 25406

Ν. ΔΩΡΙΔΟΣ

- > **Ν.Γ.Ν. Άμφισσας**, Οικισμός Δροσοχωρίου, ΤΚ 33100, Άμφισσα, Τ: 22650 28460, (εσωτ.: 171), fax: 22650 22086

Ν. ΕΥΒΟΙΑΣ

- > **Ν.Γ.Ν. Χαλκίδας**, Γαζένη 48, Χαλκίδα, ΤΚ 34100, Τ: 22210 21901-10, 22210 35259 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22210 85131
- > **Κ.Υ. Καρύστου**, Πολ. Κάτσικα 56, ΤΚ 34001, Κάρυστος, Ν. Ευβοίας, Τ: 22243 50100, 22243 50104 (εξωτ. ιατρείο)

Ν. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ

- > **Ν.Γ.Ν. Λαμίας**, Παπασιοπούλου Τέρμα, ΤΚ 35100, Λαμία, τηλ.: 22310 63000, 22310 63087 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22310 63324

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ / Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

- > **Ν.Γ.Ν.Θ. «Άγιος Δημήτριος»**, Ελένης Ζωγράφου 2, ΤΚ 54634, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 322100, 2313 322427 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2313 322205
- > **Ν.Α.Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Άγιος Παύλος»**, Εθνικής Αντίστασης 161, Φοίνικας, ΤΚ 54625, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 493400 (τηλ. κέντρο), 2310 49353 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 451727
- > **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «ΑΧΕΠΑ»**, Β' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Στ. Κυριακίδη 1, ΤΚ 54636, Θεσ/νίκη, Τ: 2310 993111, 2310 993375-6 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 994803
- > **Ν.Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. Γεννηματάς» (κεντρικό)**, Εθνικής Αμύνης 41, ΤΚ 54635, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 211221, fax: 2310 210401
- > **Β' Γενικό Νοσοκομείο ΙΚΑ Θεσσαλονίκης**, (Παναγία), Ν. Πλαστήρα 22, ΤΚ 55132, Κρή-

νη Θεσ/κνς, Τ: 2310 476936, fax: 2310 438322

> **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»**, Α΄ Παιδιατρική Κλινική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Κωνσταντινουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 312000, 2310 892462 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 992784

> **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»**, Α΄ Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Κωνσταντινουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 312000, 2310 892394 & 96 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 819758

> **Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»**, Α΄ Παθολογική Κλινική, περιφ. οδός Θεσσαλονίκης, Ν. Ευκαρπία, ΤΚ 56403, Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης, Τ: 2313 323000, 2310 693251-2, (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 321862

> **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. Παπανικολάου»**, ΤΚ 57010, Εξοχή, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 307000, 2313 307528 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 357603

> **Θεαγένειο Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης**, Αλεξ. Συμεωνίδη 2, ΤΚ 54351, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 898170

Ν. ΚΙΑΚΙΣ

> **Νοσοκομείο Γουμένισσας**, Μαυροπούλου 9, ΤΚ 61300, Γουμένισσα, Ν. Κιθκίς, Τ: 23430 41411, 23433 50321 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23430 428431

> **Ν.Γ.Ν. Κιθκίς**, Νοσοκομείου 1, ΤΚ 61100, Κιθκίς, Τ: 23413 51400, 23413 51671 / 51498 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23413 51630

Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

> **Ν.Γ.Ν. Κατερίνης**, 7ης Μεραρχίας 26, ΤΚ 60100, Κατερίνη, Τ: 23513 50200, 23513 50251 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23513 50115

Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

> **Ν.Γ.Ν. Χαλκιδικής**, ΤΚ 63100, Πολύγυρος, Τ: 23710 20101, 23710 20248 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23710 23781

Ν. ΔΡΑΜΑΣ

> **Γ.Ν.Ν. Δράμας**, Τέρμα Ιπποκράτους, ΤΚ 66100, Δράμα, Τ: 25210 23351-55, 25210 61458, 61433, (εξωτ. ιατρείο), fax: 25210 21883

Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ

> **Ν.Γ.Ν. Καβάλας**, Ύψωμα Βασιλάκη, ΤΚ 65500, περιοχή Αγ. Σύλλα, Καβάλα, Τ: 2513 501100, 2513 501231-2 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2513 501548

Ν. ΣΕΡΡΩΝ

> **Ν.Γ.Ν. Σερρών**, 3ο χλμ Σερρών - Δράμας, ΤΚ 62100, Σέρρες, Τ: 23210 94500, 23210 94567 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23210 94713

Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ

> **Γ.Ν.Ν. Βέροιας**, Ασφαμάτων Βεροίας, ΤΚ 59100, Βέροια, Τ: 23310 59100, 23313 51141 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23310 29920

> **Ν.Γ.Ν. Νάουσας**, Νοσοκομείου 3, ΤΚ 59200, Νάουσα, Τ: 23320 22200, 23320 59241 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23320 23422

Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ

> **Ν.Γ.Ν. Κοζάνης «Μαμάτσειο»**, Μαματσειού 1, ΤΚ 50100, Κοζάνη, Τ: 24610 67600, 24613 52647 (εξωτ. ιατρείο), fax: 24613 52630

Ν. ΠΕΛΛΗΣ

> **Ν.Γ.Ν. Γιαννιτσών**, Τέρμα Λάμπρου Κατσώνη, ΤΚ 58100, Γιαννιτσά, Τ: 23820 56200, 23820 56536 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23820 26553

ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ / Ν. ΛΕΣΒΟΥ

> **Ν.Γ.Ν. Μυτιλήνης «Βοστανείο»**, Ε. Βοστανή 48, ΤΚ 81100, Μυτιλήνη, Τ: 22510 57700, 22513 51540 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22510 40366

Ν. ΣΑΜΟΥ

> **Ν.Γ.Ν. Σάμου «Άγιος Παντελεήμων»**, Κεφαλοπούλου 17, ΤΚ 83100, Σάμος, Τ: 22730 83100 (τηλ. κέντρο), 22730 83499 - 83136 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22730 28968 - Στο Κέντρο Υγείας Καρλοβασιού 22730 32222

ΗΠΕΙΡΟΣ / Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

> **Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα»**, Λεωφόρος Μακρυγιάννη, ΤΚ 45001, Ιωάννινα, Τ: 26510 80111, 26510 80444 - 80475 (εξωτ. ιατρείο), fax: 26510 31414

ΘΕΣΣΑΛΙΑ / Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ

> **Πανεπιστημιακό Γ. Ν. Λάρισας**, Μεζούρη, ΤΚ 41110, Λάρισα, Τ: 2413 501000, 2413 502430 & 2431 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2410 611097

> **Γ. Ν. Λάρισας**, Τσακάληφ 1, ΤΚ 41221, Λάρισα, Τ: 2410 230031, 2410 560384 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2410 535150

Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

> **Ν.Γ.Ν. Βόλου «Αχιλλοπούλειο»**, Πολυμέρη 134, ΤΚ 38222, Βόλος, Τ: 24210 94200, 24213 51115 (εξωτ. ιατρείο), fax: 24210 36870

Ν. ΤΡΙΚΑΛΩΝ

> **Ν.Γ.Ν. Τρίκαλων**, Καρδίτσας 56, ΤΚ 42100, Τρίκαλα, Τ: 24313 50100, 24313 50721 (εξωτ. ιατρείο), fax: 24310 37392

Ν. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

> **Ν.Γ.Ν. Καρδίτσας**, Τέρμα Ταυρωπού, 43100 Καρδίτσα, Τ: 24410 65555, 24413 51222 (εξωτ. ιατρείο), fax: 24410 26313

ΘΡΑΚΗ / Ν. ΕΒΡΟΥ

> **Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης**, Δραγάνη, ΤΚ 68100, Αλεξανδρούπολη, Τ: 25510 74000, 25510 75520 (εξωτ. ιατρείο), fax: 25510 76420

Ν. ΞΑΝΘΗΣ

> **Ν.Γ.Ν. Ξάνθης**, Νεάπολη Ξάνθης, ΤΚ 67100, Ξάνθη, Τ: 25410 47100, 25410 47261-262 (εξωτ. ιατρείο), fax: 25410 72139

Ν. ΡΟΔΟΠΗΣ

> **Ν.Γ.Ν. Κομοτηνής**, Σισμανόγλου 45, ΤΚ 69100, Κομοτηνή, Τ: 25313 51100, 25313 51465 (εξωτ. ιατρείο), fax: 25313 51527

ΝΗΣΙΑ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ / Ν. ΖΑΚΥΝΘΟΥ

> **Ν.Γ.Ν. Ζακύνθου**, ΤΚ 59200, Ζάκυνθος, Τ: 26950 59100, 26950 59221 (εξωτ. ιατρείο), fax: 26950 42520

Ν. ΛΕΥΚΑΔΑΣ

> **Ν.Γ.Ν. Λευκάδας**, Βαθσαρώτου 24, ΤΚ 31100, Λευκάδα, Τ: 26450 38200, 26450 38284 (εξωτ. ιατρείο), fax: 26450 25377

ΚΡΗΤΗ / Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

> **Γ.Ν. Ηρακλείου «Βενιζέλειο»**, Λ. Κνωσσού 363, ΤΚ 71409, Ηράκλειο Κρήτης, Τ: 2810 368000, 2810 368174 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2810 368684

> **Πε.Πα.Γ.Ν. Ηρακλείου**, διασταύρωση Βουτών-Σταυρακίου, ΤΚ 71110, Βούτες Ηρακλείου, Τ: 2810 392111, 2810 392269 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2810 542064

Ν. ΧΑΝΙΩΝ

> **Ν.Γ.Ν. Χανίων «Άγιος Γεώργιος»**, Δημοκρατίας 81, 73134, Χανιά, Τ: 28210 22000, 28210 22594 (εξωτ. ιατρείο), fax: 28210 71112, 28210 22394

ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ / Ν. ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ

> **Ν.Γ.Ν. Άργους**, Κορίνθου 191, ΤΚ 21200, Άργος, Τ: 27513 60290, 27510 24455, 27510 64128 (εξωτ. ιατρείο), fax: 27510 24644

Ν. ΑΡΚΑΔΙΑΣ

> **Ν.Γ.Ν. Τρίπολης «Ευαγγελίστρια»**, Ερ. Σταυρού (τέρμα), ΤΚ 22100, Τρίπολη, Τ: 2710 371700, 2710 371809 (εξωτ. ιατρείο), fax: 27103 38175

Ν. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

> **Ν.Γ.Ν. Κορίνθου**, Λ. Αθηνών 53, ΤΚ 20100, Κόρινθος, Τ: 27413 61400, 27413 61549 (εξωτ. ιατρείο), fax: 27410 20529, 27413 61300

Mas ρωτάτε > Σας απαντάμε



★ Ποιες τιμές σακχάρου αίματος είναι ενδεικτικές για σακχαρώδη διαβήτη;

> Ως φυσιολογικές τιμές σακχάρου θεωρούνται, σάκχαρο νηστείας ίσο ή μικρότερο των 100 mg/dl και δύο ώρες μετά από δοκιμασία γλυκόζης σάκχαρο ίσο ή μικρότερο των 140 mg/dl. Σακχαρώδης διαβήτης υπάρχει όταν η τιμή σακχάρου νηστείας είναι ίση ή μεγαλύτερη του 126 mg/dl ή προκειμένου για μεταγευματικό σάκχαρο δύο ώρες μετά από δοκιμασία χορήγησης γλυκόζης (καμπύλη σακχάρου) η τιμή του σακχάρου είναι ίση ή μεγαλύτερη των 200 mg/dl ή εάν η τυχαία τιμή σακχάρου είναι ίση ή μεγαλύτερη των 200 mg/dl.

★ Μπορούμε να προβλέψουμε με ακρίβεια ποιο άτομο θα εμφανίσει σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1;

> Σήμερα μπορούμε με μεγάλη ακρίβεια να προβλέψουμε ποιο άτομο θα παρουσιάσει σακχαρώδη διαβήτη

τύπου 1 με τη βοήθεια ειδικών αντισωμάτων (αντινυσιδιακά αντισώματα, αντ-ινσουλινικά, αντι-GAD, αντι-IA2 και αντισώματα κατά του υποδοχέα του μεταφορέα του Zn) που ανιχνεύονται χρόνια πριν από την εμφάνιση της νόσου, καθώς και με τη βοήθεια των γενετικών δεικτών. Η ταυτόχρονη παρουσία μάλιστα πολλών αντισωμάτων αυξάνει πολύ τον κίνδυνο εμφάνισης της νόσου και επιτρέπει τον εντοπισμό των ατόμων υψηλού κινδύνου ευκολότερα.

★ Είμαι 18 ετών, τελείωσα το Λύκειο και έχω σακχαρώδη διαβήτη εδώ και οκτώ χρόνια. Θέλω να αποκτήσω δίπλωμα οδήγησης. Υπάρχει κάποια διαδικασία;

> Το γεγονός ότι έχεις διαβήτη δεν σημαίνει ότι δεν μπορείς να οδηγήσεις. Νομικά, θα πρέπει να προσκομίσεις ένα χαρτί στον παθολόγο που θα σε εξετάσει για το δίπλωμα, από τον διανοτολόγο σου ότι έχεις καλό έλεγ-

χο και δεν κάνεις ανεπίγνωστες υπογλυκαιμίες, καθώς και να σε εξετάσει ένας οφθαλμίατρος. Αν όλα πάνε καλά, τότε θα πάρεις το δίπλωμά σου με τριετή ισχύ, το οποίο θα πρέπει να το ανανεώνεις. Η κοινωνική οδηγία γίνεται όλο και πιο αυστηρή όσον αφορά αυτό το θέμα. Όμως, όπως όλα τα πράγματα του διαβήτη, χρειάζεται προγραμματισμό στην οδήγηση. Θα πρέπει να μετράς το σάκχαρο αίματος πιο συχνά, για να γνωρίζεις πού βρίσκεσαι. Η πρώτη αιτία θανάτου διαβητικών τύπου 1 στην Αμερική είναι η οδήγηση, προφανώς από ανεπίγνωστες υπογλυκαιμίες. Χρειάζεται προγραμματισμό, σύνεση και σκέψη και όλα μπορούν να γίνουν.

★ Είμαι φοιτητής και το Σαββατόβραδο θα πάμε για χορό. Για να μην κουβαλώ μαζί μου τον στυλό, πειράζει αν κάνω την 24ωρη ινσουλίνη όταν γυρίσω;

> Επειδή όπως πολύ καλά ξέρεις και εσύ ο ίδιος, το πότε θα γυρίσετε δεν είναι καθόλου σίγουρο, είναι καλύτερα να κάνεις την 24ωρη ινσουλίνη σου προτού φύγεις για έξοδο. Ακόμη κι αν υπολογίσεις την κίνηση, είναι καλύτερα να μειώσεις τις μονάδες σου για να μην κινδυνεύσεις από υπογλυκαιμία με τον χορό και να είσαι καλυμμένος με βασική ινσουλίνη, παρά να μείνεις πολλές ώρες ακάλυπτος και να κινδυνεύεις να απορρυθμιστείς. Απλώς να θυμάσαι να μετρήσεις το σάκχαρό σου όταν γυρίσεις, πριν τον ύπνο, για να αντιμετωπίσεις κατάλληλα την τιμή που θα βρεις. ❏

Στείλτε μας τις ερωτήσεις σας
στο e-mail: info@elodi.org
ή στο fax 210-82 17 444



Δεν είναι μόνο ο ύπνος
που συμβάλλει στην καλή υγεία...

Είναι και η σωστή διατροφή
με χαμηλά λιπαρά.

Η ισορροπημένη διατροφή, με προϊόντα με χαμηλά
λιπαρά, σε συνδυασμό με έναν σωστό τρόπο ζωής,
αποτελούν τη βάση για μια καλή υγεία.

Η ΦΑΓΕ, μέσα από μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων
με χαμηλά λιπαρά, μας βοηθάει να καταναλώνουμε
τα απαραίτητα, για τον οργανισμό μας,
γαλακτοκομικά προϊόντα χωρίς να στερούμαστε
τη μοναδική και πλούσια γεύση τους.

Έτσι μπορούμε και να φροντίζουμε τον εαυτό μας
και να απολαμβάνουμε τις αγαπημένες μας γεύσεις.



Η γεύση της ζωής μας



Τα σήματα Bayer (καί/κίτρι), Στοιχείο της Bayer (καί/κίτρι), CONTOUR, GLUCOFACETS, το λογότυπο No Coding και οποιοδήποτε είναι σήματα κατατεθέντα της Bayer.

ΜΕΤΡΗΣΗ ➔



CONTOUR® USB της Bayer

Ο πρώτος μετρητής γλυκόζης αίματος με ενσωματωμένο λογισμικό διαχείρισης διαβήτη

Σχεδιασμένος για άτομα με Διαβήτη σε εντατικοποιημένο σχήμα θεραπείας με ινσουλίνη

- Ενσωματωμένο USB για άμεση σύνδεση του μετρητή σε υπολογιστή
- Φωτεινή έγχρωμη οθόνη OLED για εύκολη ανάγνωση οπουδήποτε και οποτεδήποτε
- Τεχνολογία AutoLog για αυτόματη σήμανση των αποτελεσμάτων μέτρησης
- Φωτιζόμενη θύρα ταινιών μέτρησης για μέτρηση στο σκοτάδι
- Ενσωματωμένο λογισμικό διαχείρισης διαβήτη GLUCOFACETS™ Deluxe της Bayer
- Μνήμη αποθήκευσης 2.000 αποτελεσμάτων μέτρησης
- Επιπρόσθετη μνήμη 500MB

- Χρησιμοποιεί ταινίες Contour® της Bayer • Τεχνολογία No Coding® της Bayer
- Σύντομος χρόνος μέτρησης 5 sec • Μικρό δείγμα αίματος 0,6μl

www.bayercontourusb.gr



Contour.usb
ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ



simplewins™