

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ

ΕΠΙΣΗΜΗ & ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛ.Ο.ΔΙ

Ιανουάριος - Φεβρουάριος - Μάρτιος 2019 #55



- ▶ Μετάβαση των εφήβων με ΣΔ 1 από τις παιδιατρικές δομές υπηρεσιών υγείας στις αντίστοιχες ενηλίκων
- ▶ Η συμβολή των αναστολέων SGLT στην αντιμετώπιση του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 1
- ▶ Ορθοδοντική θεραπεία σε παιδιά και ενήλικες με Σακχαρώδη Διαβήτη
- ▶ Εμμηνόπαυση και Σακχαρώδης Διαβήτης
- ▶ Νεότερα φάρμακα στο Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 και Καρδιαγγειακή Νόσος



ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ

ΕΠΙΣΗΜΗ & ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛ.Ο.ΔΙ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Ιδιοκτησία

ΕΛΟΔΙ

Ελληνική Ομοσπονδία για τον Διαβήτη
Φερών 8, 104 34 Αθήνα
τηλ: 210 88 38 113, φαξ: 210 88 38 118
e-mails: info@elodi.org - elodi@elodi.org
website: www.elodi.org

Έκδοση - Εκτύπωση



Λ. Μεσογείων 380, 153 41 Αγ. Παρασκευή
τηλ.: 210 60 00 643, φαξ: 210 60 02 295
e-mail: info@technogramma.gr

Καλλιτεχνική Επιμέλεια

Ελένη Τσουκαλά
Ελένη Βραχάτη

Αρχισυνταξία και Συντονισμός ύλης

Γεώργιος Κουκούλης

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Γεώργιος Ν. Κουκούλης, αναπληρωτής καθηγητής ενδοκρινολογίας

ΜΕΛΗ

Ανδριανή Βαζαίου, παιδίατρος, αναπλ. διευθύντρια Α' παιδιατρικής κλινικής, υπεύθυνη Διαβητολογικού Κέντρου, Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού»

Ανδρομάχη Βρυωνίδου, ενδοκρινολόγος, συντονίστρια διευθύντρια τμήματος, ενδοκρινολογίας και μεταβολισμού, υπεύθυνη διαβητολογικού κέντρου ΓΝΑ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΕ

Χριστίνα Κανακά, παιδίατρος - παιδοενδοκρινολόγος - διαβητολόγος, καθηγήτρια παιδιατρικής

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Θεόδωρος Αλεξανδρίδης, καθηγητής παθολογίας - ενδοκρινολογίας, διευθυντής ενδοκρινολογικού τμήματος Πανεπιστημίου Πατρών

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 Νοσοκομείο «Υγεία»

Νικόλαος Λ. Κατσιλάμπρος, ομότιμος καθηγητής παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Όλγα Κορδονούρη, καθηγήτρια παιδιατρικής, υπεύθυνη Διαβητολογικού Κέντρου Νοσοκομείο Παίδων, Ανόβερο, Γερμανία

Χρήστος Μανές, ειδικός παθολόγος - διαβητολόγος, συντονιστής Διευθυντής Γ' παθολογικής κλινικής, υπεύθυνος Διαβητολογικού Κέντρου ΓΠΝΘ «Παπαγεωργίου»

Ασημίνα Μπτράκου, αναπληρώτρια καθηγήτρια παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Ζαδάλλα Μούσλεχ, ενδοκρινολόγος, διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

Αλεξάνδρα Μπαργιώτα, επίκουρη καθηγήτρια παθολογίας-ενδοκρινολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - διαβητολόγος, καθηγήτρια παιδιατρικής ενδοκρινολογίας - νεανικού διαβήτη, Α' παιδιατρική

ενδοκρινολογίας - νεανικού διαβήτη, Α' παιδιατρική κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Νικόλαος Κεφαλάς, παιδίατρος ενδοκρινολόγος

Χρήστος Μπαρτσόκας, ομότιμος καθηγητής παιδιατρικής, σύμβουλος Παιδιατρικού Κέντρου Αθηνών

Νικόλαος Τεντολούρης, τακτικός καθηγητής παθολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, υπεύθυνος Διαβητολογικού Κέντρου ΓΝΑ «Λαϊκό»

Χαράλαμπος Τούντας, αναπληρωτής καθηγητής παθολογίας

Παναγιώτης Χαλβατζιώτης, επίκουρος καθηγητής παθολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών

κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Μαριάννα Μπενρουμπή, παθολόγος, συνεργαζόμενη ιατρός με την "Ευρωκλινική Αθηνών"

Ηλίας Μυγδάλης, παθολόγος, διευθυντής Β' παθολογικής κλινικής και Διαβητολογικού Κέντρου Νοσοκομείο «ΝΙΜΤΣ»

Κωνσταντίνος Πολυχρονάκος, καθηγητής παιδιατρικής, διευθυντής του εργαστηρίου ενδοκρινολογικής γενετικής, Πανεπιστήμιο McGill, διευθυντής τμήματος παιδιατρικής ενδοκρινολογίας, Νοσοκομείο Παίδων Μόντρεαλ

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

Στέλιος Τίγκας, επίκουρος καθηγητής ενδοκρινολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Αγαθοκλής Ταστσούλης, ομότιμος καθηγητής παθολογίας - ενδοκρινολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Δημήτριος Χιώτης, παιδίατρος - ενδοκρινολόγος

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

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΤΥΠΟΥ Γ.Γ.Ε. 018331

Η συντακτική επιτροπή, ο εκδότης και ο ιδιοκτήτης δεν φέρουν ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη ηθική ή σωματική προκληθεί από τη χρήση μεθόδων, προϊόντων ή εφαρμογών που περιέχονται στις δημοσιεύσεις. Η έγκριση δημοσίευσης οποιασδήποτε μελέτης ή διαφημιστικού υλικού δεν σημαίνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα ή της εταιρείας που διαφημίζει το προϊόν. Η ευθύνη αφορά τους συγγραφείς ή τις διαφημιζόμενες εταιρείες. Για τα αποστέλλόμενα κείμενα, έντυπα και φωτογραφίες λαμβάνεται αυτομάτως το δικαίωμα δημοσίευσης. Το υλικό που αποστέλλεται στο περιοδικό για δημοσίευση δεν επιστρέφεται. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή ή η μετάδοση ολόου ή μέρους του περιοδικού χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

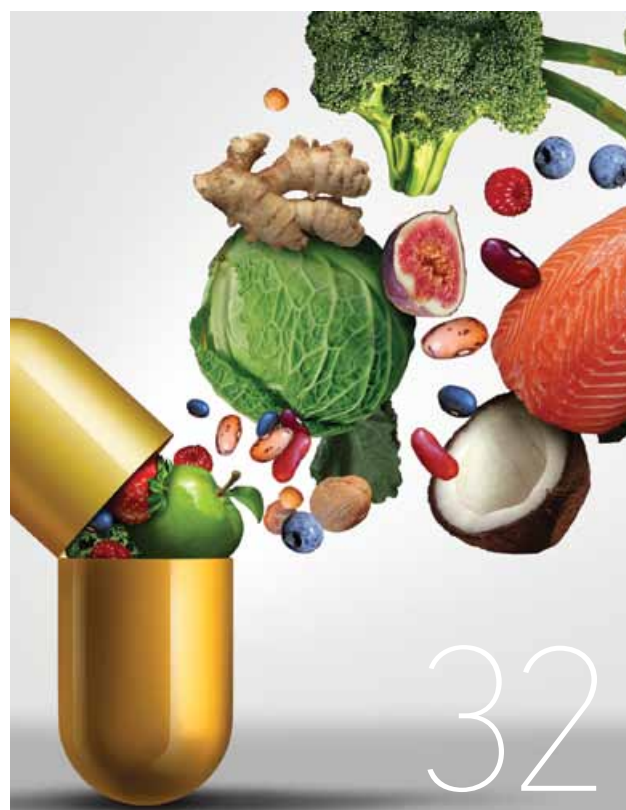
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



8



18



32



14



22



35

6 **EDITORIAL**

8-10 **ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ**
ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ
ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ ΛΟΥΒΑΡΗ

11-13 **ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΙ**
ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ
ΜΕ ΣΔ 1 ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΕΣ
ΔΟΜΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

14-16 **ΝΕΑ ΦΑΡΜΑΚΑ
ΣΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1**
Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΑΝΑΣΤΟΛΕΩΝ
SGLT ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ
ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1

18-21 **ΣΤΟΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟ
ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ**
ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ
ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ
ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

22-25 **ΔΙΑΒΗΤΗΣ
ΚΑΙ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ**
ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ
ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

26-30 **ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑ**
ΝΕΟΤΕΡΑ ΦΑΡΜΑΚΑ
ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ
ΤΥΠΟΥ 2 ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ
ΝΟΣΟΣ

32-34 **ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ**
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΒΙΤΑΜΙΝΩΝ
ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ
ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

35-37 **ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ**
Ο ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ
ΤΩΝ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ
ΤΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ ΒΟΗΘΑΕΙ
ΣΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

38-40 **ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ**
ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:
Η ΛΥΣΗ ΣΤΟΝ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ
ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

41 **ΝΕΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ**

42-43 **ΕΚΔΗΛΩΣΗ**
ΠΡΟΣ ΤΙΜΗΝ
ΤΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ Α. ΚΑΤΣΙΛΑΜΠΡΟΥ

44-45 **ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ**
ΤΑΚΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ
ΚΑΙ ΕΚΛΟΓΕΣ ΤΗΣ ΕΛΟΔΙ

46-47 **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΟΔΙ**
12^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΟΔΙ

48 **ΜΑΣ ΡΩΤΑΤΕ
ΣΑΣ ΑΠΑΝΤΑΜΕ**

49 **ΣΗΜΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

50-51 **ΧΡΗΣΤΙΚΑ**
ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΩΝ

Αγαπητοί Αναγνώστες



Ως Διευθυντής έκδοσης του περιοδικού πριν οτιδήποτε άλλο νοιώθω την ανάγκη να ζητήσω συγνώμη για την πρόδηλη καθυστέρηση που το παρόν τεύχος φθάνει στα χέρια σας, παρόλο που η πραγματική αιτία αυτού του γεγονότος δεν αφορά την Επιστημονική Επιτροπή Έκδοσης. Ευτυχώς, η επιλογή και συνεργασία με νέο γραφείο εκτύπωσης του περιοδικού προοιωνίζουν την ομαλή κυκλοφορία του με φυσικά κάποια σχετική καθυστέρηση αποστολής του αμέσως επόμενου τεύχους.

Το παρόν τεύχος του περιοδικού ελπίζω να σας βρίσκει στο μέσο της περιόδου των διακοπών χαρούμενους και ξέγνοιαστους ευελπιστώντας ότι θα σας συντροφεύσει πλουτίζοντας σας με γνώσεις απαραίτητες για την πρόληψη και θεραπευτική διαχείριση του σακχαρώδη διαβήτη. Φυσικά, η ξέγνοιασιά των διακοπών δεν σημαίνει εγκατάλειψη των κανόνων που αφορούν στην καλή ρύθμιση του σακχάρου. Η αντικειμενική εκτίμηση των συνθηκών διαβίωσης σε συνδυασμό με τη γνώση για την διατροφική και φαρμακευτική ρύθμιση του σακχάρου είναι βέβαιο ότι θα διασφαλίσουν ένα ανέφελο καλοκαίρι.

Πριν δυο μήνες περίπου, στο πλαίσιο της Τακτικής Γενικής Συνέλευσης της ΕΛΟΔΙ, έγιναν εκλογές από τις οποίες αναδείχθηκε νέο Διοικητικό Συμβούλιο (ΔΣ), στο οποίο ευχόμαστε κάθε επιτυχία. Οφείλω ωστόσο να σημειώσω δύο στοιχεία στη σύνθεση του νέου ΔΣ τα οποία θεωρώ σημαντικά. Πρώτον, την ανάδειξη γυναίκας στην προεδρία του και δεύτερον την παρουσία νέων σε ηλικία ατόμων, δεδομένα που σημειολογικά σηματοδοτούν ευοίωνες προοπτικές. Στις σελίδες του παρόντος τεύχους θα βρείτε τις ενδιαφέρουσες απόψεις της νέας Προέδρου της ΕΛΟΔΙ κας Λούββαρη η οποία γνωρίζει σε βάθος το πρόβλημα του διαβήτη στη χώρα μας. Ακόμα, θα βρείτε πληροφορίες για τα προβλήματα και τις δυσκολίες μετάβασης σε υγειονομικές δομές ενηλίκων των εφήβων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, την επιλογή της ορθοδοντικής θεραπείας σε παιδιά με την ίδια διαταραχή, τη χρήση νέων φαρμάκων και πολλά άλλα ενδιαφέροντα άρθρα και ενημερωτικές πληροφορίες.

Τέλος μη παραλείψετε να ενημερωθείτε για το προγραμματισμένο για το Νοέμβριο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΛΟΔΙ, ώστε έγκαιρα να σχεδιάσετε τη συμμετοχή σας.

Με αισιοδοξία για την ομαλή συνέχιση της επικοινωνίας μας μέσω του περιοδικού σας χαιρετώ ευχόμενος ξέγνοιαστο καλοκαίρι και χαρούμενες διακοπές.

Γεώργιος Ν. Κουκούλης,

Αναπληρωτής Καθηγητής Ενδοκρινολογίας

Διευθυντής Σύνταξης



**“Για εμάς η ποιότητα στην παραγωγή
σημαίνει πραγματική φροντίδα
για τον άνθρωπο.”**

Στα 90 χρόνια λειτουργίας της BIANEX στο κέντρο της φιλοσοφίας μας υπήρξε πάντα η ποιότητα στην παραγωγή. Με πάνω από 1.000 εργαζομένους, στα 4 υψηλών προδιαγραφών εργοστάσια του ομίλου παράγουμε – για τον εαυτό μας ή για λογαριασμό τρίτων – φαρμακευτικά προϊόντα σύμφωνα με τις πιο αυστηρές διεθνείς απαιτήσεις. Μέσα από διαρκείς έρευνες και μελέτες του υψηλής εκπαίδευσης προσωπικού μας και των 440 και πλέον επιστημονικών συνεργατών μας καθιερωθήκαμε στην κορυφή των πιο αξιόπιστων φαρμακευτικών εταιριών στην Ελλάδα και διεθνώς.

Με βάση την αδιαπραγμάτευτη ποιότητα των προϊόντων μας καταφέραμε να δημιουργήσουμε μια μόνιμη σχέση εμπιστοσύνης με τον Ιατρικό και Φαρμακευτικό κόσμο, διανέμοντας τα προϊόντα μας και καλύπτοντας το 100% των νοσοκομείων της Ελλάδας, των φαρμακευπόρων και των συνεταιρισμών φαρμακοποιών.

www.vianex.gr



BIANEX A.E.
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

HE15013

Συνέντευξη της Βασιλικής Λούβαρη

Νέα Πρόεδρος της Ελληνικής Ομοσπονδίας για το Διαβήτη

Στις πρόσφατες εκλογές της Ελληνικής Ομοσπονδίας για το Διαβήτη, πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου εκλέχθηκε η κυρία Βασιλική Λούβαρη, δραστήριο μέλος της Ομοσπονδίας. Η νέα πρόεδρος με σημαντικό κοινωνικό έργο και προσφορά στο πεδίο του σακχαρώδη διαβήτη διαθέτει την αναγκαία εμπειρία και αντίληψη του χώρου. Ταυτόχρονα, το γεγονός ότι πάσχει η ίδια από σακχαρώδη διαβήτη της δίνει τη δυνατότητα να αντιλαμβάνεται καλύτερα τα προβλήματα και τις ανάγκες τόσο των ατόμων που πάσχουν όσο και των οικογενειών τους. Έχοντας τη βεβαιότητα ότι τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα της επιτρέψουν να υπηρετήσει αποτελεσματικότερα την ΕΛΟΔΙ, ζητήσαμε την άποψη της για διάφορα θέματα.

Γ. Κουκούλης
Δντής Σύνταξης



■ **Κυρία Λούβαρη τι σας ώθησε να ασχοληθείτε ενεργά επαγγελματικά και συλλογικά στο χώρο του διαβήτη;**

Η αιτία που με οδήγησε να ασχοληθώ τόσο σε επαγγελματικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο με τον διαβήτη είναι ότι κι εγώ ανήκω στη γλυκιά οικογένεια του διαβήτη. Όταν πρωτοδιαγνώστηκα, δεν υπήρχε κανένας επαγγελματίας υγείας δίπλα μου να με βοηθήσει ούτε κάποιος σύλλογος στον τόπο μου ώστε να έρθω σε επαφή με άλλα άτομα με διαβήτη. Ήταν πολύ δύσκολο να το περνάει όλο αυτό μόνη της μια οικογένεια. Τότε ορκίστηκα να είμαι πάντα δίπλα στα παιδιά που διαγιγνώσκονται με διαβήτη. Με βοήθησε και λίγο η τύχη και να με!! Μετεκπαιδευμένη νοσηλεύτρια παιδιών με διαβήτη & οικογένειας στο μοναδικό παιδοδιαβητολογικό ιατρείο της Κρήτης, πρόεδρος του Παγκρήτιου Συλλόγου για το Νεανικό Διαβήτη και τώρα πρόεδρος της Ελληνικής Ομοσπονδίας για το Διαβήτη!!!

■ **Είστε ευχαριστημένη με το επάγγελμα που επιλέξατε;**

Η νοσηλευτική δεν είναι επάγγελμα. Είναι λειτούργημα. "Ναι, αλλιά αμείβεσαι", θα έλεγε κάποιος. Η απάντησή μου σε αυτό είναι ότι ακόμα και αν σταματήσουν να με πληρώνουν, πάντα θα είμαι δίπλα στον συνάνθρωπο που έχει ανάγκη, όχι μόνο στα παιδιά με διαβήτη. Αν παραδείγματος χάριν κάποιος συνάνθρωπος χρειαστεί τη βοήθειά μου στο δρόμο, θα αρνηθώ γιατί δεν θα πληρωθώ; Όχι βέβαια, αν είναι δυνατόν!!! Οπότε, ναι, είμαι ευχαριστημένη με το επάγγελμά μου γιατί δεν το βλέπω ως αναγκαίο κακό αλλιά αντιθέτως, το αγαπώ.

■ **Πριν ένα χρόνο γράψατε ένα παραμύθι με τίτλο «Μελιστάλαχτη». Θέλετε να μας πείτε δυο λόγια για το παραμύθι αυτό;**

Η Μελιστάλαχτη γράφτηκε για να χρησιμοποιηθεί σαν εργαλείο δουλειάς. Μιλάει για ένα κοριτσάκι, την Αγάπη, που εκδήλωσε σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, περιγράφει τα συμπτώματα και εξηγεί με απλά λόγια τι είναι ο διαβήτης τύπου 1. Επίσης απαντάει στα πρώτα ερωτήματα των γονέων όπως αυτό «φταίνει τα γλυκά»;, «φταίνει το εμβόλιο»; κ.α. Το

παραμύθι δεν πωλείται γιατί δεν ήταν αυτός ο σκοπός του. Η ανθρωπιστική οργάνωση LIONS ανέλαβε το στήσιμο και την έκδοση του παραμυθιού και μέσω δωρεών έχουν μέχρι τώρα τυπωθεί 500 αντίτυπα. Κάποια από αυτά έχουν τοποθετηθεί σε δανειστικές βιβλιοθήκες ενώ πολλά έχουν διανεμηθεί σε σχολικούς νοσηλευτές οι οποίοι ενημερώνουν τους μαθητές για τον διαβήτη τύπου 1. Όποιος ενδιαφέρεται να το διαβάσει μπορεί μέσω της σελίδας του στο Facebook με την ονομασία «Μελιστάλαχτη» ή μέσω της ιστοσελίδας της ομοσπονδίας μας. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν ελάχιστα έντυπα διαθέσιμα και αναμένουμε την επόμενη δωρεά από κάποιον συμπολίτη μας ώστε να τυπωθούν νέα αντίτυπα και να μοιραστούν στον κόσμο. Τέλος είναι σχεδόν έτοιμη και η θεατρική δασκική με σκοπό να "παιχτεί" στο πανελλήνιο συνέδριο της ομοσπονδίας μας και σε οποιαδήποτε άλλη εκδήλωσή μας με σκοπό την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση για τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1.





Η ελεύθερη κριτική είναι χαρακτηριστικό της δημοκρατίας. Κάθε άνθρωπος έχει το δικαίωμα να ασκεί κριτική. Εγώ προσωπικά ακούω κάθε είδους κριτική, την αφουγκράζομαι και μπορώ να πω ότι πολλές φορές με έχει βοηθήσει κιόλας. Προφανώς και κάποιες φορές έχω ενοχληθεί. Αλίμονο! Άνθρωπος είμαι! Αλλά τα παρατάω επειδή ειπώθηκε μια κριτική που ενδεχομένως δεν μου άρεσε. Δεν γίνεται να αρέσουμε σε όλους ούτε να συμφωνούν όλοι μαζί μας.

■ **Πιστεύετε ότι η τεχνολογία θα δώσει τη λύση στην θεραπεία του ΣΔ τύπου 1;**

Η τεχνολογία βοηθάει πολύ στην αντιμετώπιση του διαβήτη και η εξέλιξη της θα βοηθήσει ακόμα περισσότερο. Θεραπεία θα βρεθεί κάποια στιγμή αλλά προς το παρόν μπορούμε να μιλάμε μόνο για την αντιμετώπιση του διαβήτη με τη βοήθεια της τεχνολογίας σε βαθμό τόσο ικανοποιητικό σαν να μην υπάρχει ο διαβήτης. Σαν όμως. Γιατί ακόμα και τότε θα έχουμε πάνω μας μια αντλία ινσουλίνης, αισθητήρα συνεχούς καταγραφής γλυκόζης, αυτά θα πρέπει να δουλεύουν σωστά, να μη φράζουν, να μην προκαλούνται αλλεργίες από την κόλλη τους κλπ. Δεν θέλω να απογοητεύσω κάποιους, ούτε είμαι απαισιόδοξη. Απλά δεν μπορώ να ακούω να μιλάνε όλες και με το τεχνητό πάγκρεας θα εξαφανιστεί ο διαβήτης. Προφανώς με την εξέλιξη της τεχνολογίας η ρύθμιση του διαβήτη μας θα είναι καλύτερη. Ως εκεί όμως. Τίποτα παραπάνω, τίποτα λιγότερο. Όλα τα άλλα εξαρτώνται από το πώς τα βλέπει και τα αντιμετωπίζει ο κάθε άνθρωπος.

■ **Πως θα μετριάται για σας η κάθε επιτυχία της επίτευξης του σκοπού που υπηρετείτε από την θέση της Προέδρου;**

Η θέση της προέδρου είναι εντελώς τυπική για μένα. Είμαστε μια ομάδα, με τα καλά και τα κακά της. Κάθε επιτυχία ή αποτυχία είναι συνολική ευθύνη. Δεν μπαίνουμε στη διαδικασία να μετράμε επιτυχίες ή αποτυχίες. Ξέρετε πόσες επιτυχίες έχουμε συλλέξει, οι οποίες δεν ακούστηκαν ποτέ; Σαν ομοσπονδία κάνουμε πράγματα για τα άτομα με διαβήτη, όχι για να φτιάξουμε τα βιογραφικά μας. Δόξα το Θεό είμαστε όλοι καταξιωμένοι επαγγελματίες.

■ **Πως διαχειρίζεστε την κριτική που σας ασκείται στο χώρο που υπηρετείτε;**

Η ελεύθερη κριτική είναι χαρακτηριστικό της δημοκρατίας. Κάθε άνθρωπος έχει το δικαίωμα να ασκεί κριτική. Εγώ προσωπικά ακούω κάθε είδους κριτική, την αφουγκράζομαι και μπορώ να πω ότι πολλές φορές με έχει βοηθήσει κιόλας. Προφανώς και κάποιες φορές έχω ενοχληθεί. Αλίμονο! Άνθρωπος είμαι! Αλλά τα παρατάω επειδή ειπώθηκε μια κριτική που ενδεχομένως δεν μου άρεσε. Δεν γίνεται να αρέσουμε σε όλους ούτε να συμφωνούν όλοι μαζί μας.

■ **Πως οραματίζεστε την πορεία της ΕΛΟΔΙ;**

Η ΕΛΟΔΙ έχει χαράξει την πορεία της όλα αυτά τα χρόνια και όλοι όσοι έχουν να κάνουν με το χώρο της υγείας (ιατροί, επαγγελματίες υγείας, άτομα με διαβήτη, φαρμακευτικές εταιρείες, υπουργοί) την γνωρίζουν και την σέβονται. Η ΕΛΟΔΙ θα κρατήσει αυτό το σοβαρό και σεμνό προφίλ που πάντα είχε. Δεν θέλω να αλλιάξω κάτι από αυτό αν και κάποια μέλη μας διαμαρτύρονται διότι κάνουμε πράγματα και δεν τα προβάλλουμε. Ίσως τους κάνουμε αυτό το χατίρι σε κάποιο βαθμό, πάντα όμως διατηρώντας το σεμνό και χαμηλό προφίλ μας. Όπως είπα και παραπάνω σκοπός μας δεν είναι να αναδειχτούμε εμείς αλλά να έχουμε αποτέλεσμα σε καίρια θέματα που απασχολούν τα άτομα με διαβήτη.

■ **Πώς θα θέλατε να κλείσουμε αυτή τη συνέντευξη;**

Θα ήθελα να κλείσουμε με την αγαπημένη μου φράση από τον γνωστό ψυχολόγο Carl Jung: «Δεν είμαι αυτό που μου έτυχε, είμαι αυτό που εγώ επέλεξα να γίνω».

Μετάβαση των εφήβων με ΣΔ 1 από τις παιδιατρικές δομές υπηρεσιών υγείας στις αντίστοιχες ενηλίκων



ΙΩΑΝΝΑ ΚΩΣΤΕΡΙΑ, MD, MSc, PhD

Παιδίατρος, Επιστημονικός Συνεργάτης Μονάδας Ενδοκρινολογίας, Διαβήτη και Μεταβολισμού Α' Παιδιατρικής Κλινικής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία»

Η έννοια της «μετάβασης»

Ως περίοδος μετάβασης ορίζεται αυθαίρετα η περίοδος που χαρακτηρίζεται από σημαντικές σωματικές και ψυχοκοινωνικές μεταβολές, ξεκινώντας από την επίτευξη της σχεδόν τελικής σωματικής ανάπτυξης και καταλήγοντας στην ωριμότητα της πλήρους ενηλικίωσης. Χαρακτηρίζεται από πολλούς ως μία περίοδος «αναδυόμενης» ενηλικίωσης, υπογραμμίζοντας έτσι τις αλλαγές που συμβαίνουν μεταξύ εφηβείας, οπότε και το άτομο είναι ακόμη κάτω από την προστασία της οικογένειας, και της ενηλικίωσης μέσω σταδιακής οικονομικής, επαγγελματικής, συναισθηματικής, ψυχολογικής και κοινωνικής ανεξαρτησίας. Ειδικά για τα άτομα με μια χρόνια πάθηση, όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1 (ΣΔ1), η περίοδος αυτή συμπίπτει με τη μετάβαση από τις παιδιατρικές υπηρεσίες υγείας, όπου η ευθύνη βρίσκεται κυρίως στους γονείς, στις υπηρεσίες υγείας για ενήλικες, στις οποίες ο ασθενής, αυτόνομος κι υπεύθυνος πια, βασίζεται στις δικές του διαχειριστικές ικανότητες.



Η δημιουργία γεφυρών μεταξύ Διαβητολογικών Κέντρων δημόσιων νοσοκομείων παιδιών και αντίστοιχων ενηλίκων αποτελεί στόχο κοινών προσπάθειών στη χώρα μας, που έχουν γίνει δεκτές με ικανοποίηση και μεγάλη ανακούφιση, από τους πάσχοντες και τις οικογένειες τους γιατί δημιουργείται αίσθημα ασφαλείας στη ρευστή περίοδο της μετάβασης προς την ενηλικίωση.

Ιδιαιτερότητες της διαδικασίας μετάβασης

Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η εξασφάλιση της αδιάσπαστης συνέχειας στη φροντίδα του ατόμου με μια χρόνια πάθηση κατά την περίοδο μετάβασης σπάνια επιτυγχάνεται, ακόμη και σε χώρες με κεντρικώς οργανωμένα συστήματα υγείας. Σημαντικότερη ίσως επίπτωση της μη δομημένης μετάβασης στις υπηρεσίες φροντίδας ενηλίκων είναι η οριστική απομάκρυνση των ασθενών από το σύστημα υγείας και η διακοπή της τακτικής παρακολούθησης, η οποία είναι καθοριστικής σημασίας για την πρόληψη και την έγκαιρη διάγνωση κι αντιμετώπιση των επιπλοκών του ΣΔ, οι οποίες κατ' εξοχήν εμφανίζονται στην ενήλικη ζωή. Για το λόγο αυτό, μεγάλη έμφαση έχει δοθεί τα τελευταία χρόνια από διεθνείς επιστημονικές εταιρείες στη διαμόρφωση δομημένων πλάνων κι εργαλείων μετάβασης σε τμήματα παρακολούθησης ενηλίκων, με σκοπό την πληρέστερη ενημέρωση των ιατρών που θα υποδεχτούν το νεαρό ασθενή και την εξασφάλιση της συνέχειας της φροντίδας του. Κοινές αρχές των προσπαθειών αυτών είναι

1. Η διαμόρφωση ενός συγκροτημένου, σταθερού και ρεαλιστικού προγράμματος που θα μπορεί να υιοθετηθεί από τα διαβητολογικά κέντρα (παιδιατρικά κι ενηλίκων) και θα εξυπηρετεί τις ανάγκες των ασθενών. Όλοι οι εμπλεκόμενοι επαγγελματίες υγείας (ιατροί, νοσηλεύτες, διαιτολόγοι, ψυχολόγοι, κοινωνικοί λειτουργοί), θα πρέπει να είναι ενήμεροι και κατάλληλα εκπαιδευμένοι για τις σχετικές διαδικασίες (πχ. συμπλήρωση ειδικών εγγράφων), έτσι ώστε να υπάρχει σαφήνεια και συνέπεια προς τον ασθενή και την οικογένειά του, αλλά και να μην παραλειφθούν σημαντικές πληροφορίες. Επίσημα γραπτά έγγραφα που περιλαμβάνουν το ιστορικό του ασθενή,

το τρέχον θεραπευτικό σχήμα, ολοκληρωμένους ή εκκρεμείς εργαστηριακούς ελέγχους, συννοσηρότητες, επιπλοκές ή ειδικά ζητήματα οποιασδήποτε φύσης (πχ. οικογενειακή ή κοινωνικοοικονομική κατάσταση, προβληματισμούς ως προς την ψυχολογία του ασθενούς ή τις δυναμικές της οικογένειας) αποτελούν κεντρικό τμήμα για την εξασφάλιση ασφαλούς κι επιτυχούς μετάβασης.

2. Η διαδικασία της μετάβασης είναι σταδιακή και προσαρμόζεται στην ετοιμότητα και την ωριμότητα της κάθε οικογένειας. Είναι αδύνατο η πολύχρονη σχέση εμπιστοσύνης που χτίστηκε με το παιδιατρικό τμήμα να προχωρήσει στο επόμενο βήμα σε μία αυθαίρετα προκαθορισμένη χρονολογική ηλικία, κοινή για όλους τους ασθενείς. Αντιθέτως, πρέπει να αξιολογείται εξατομικευμένα η ετοιμότητα της κάθε οικογένειας/ασθενούς να μεταβεί σε Τμήμα ενηλίκων με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Για το λόγο αυτό έχουν συνταχθεί και ειδικά ερωτηματολόγια. Η επικοινωνία και η συνεργασία διαβητολογικής ομάδας και ασθενούς είναι καίριας σημασίας, ώστε να καθοριστούν οι ανάγκες της οικογένειας, να ενισχυθεί η αυτοπεποίθησή της, να ξεπεραστούν η ανασφάλεια και οι ενδοιασμοί για τη μετάβαση σε ένα νέο περιβάλλον, να αξιολογηθούν οι γνώσεις και οι δεξιότητες, αλλά και να αναγνωριστούν κενά στην εκπαίδευση και στις πρακτικές. Πολλές φορές η διάγνωση του ΣΔ γίνεται σε πολύ μικρή ηλικία και η εκπαίδευση έχει γίνει κυρίως στους γονείς. Η περίοδος της μετάβασης δίνει μια εξαιρετική δυνατότητα για εκπαίδευση του ίδιου του παιδιού, αλλά και μια εκ νέου ενημέρωσή του για όλα όσα αφορούν την πάθησή του κι ενδεχομένως θεωρήθηκαν δεδομένες γνώσεις. Είναι εξίσου σημαντικό οι ασθενείς να ενημερώνονται έγκαιρα σχετικά με τον χρονικό ορίζοντα και τα βήματα της μετάβασης, ενώ, ήδη στα παιδιατρικά τμήματα, πρέπει να ενισχύεται η αυτονομία του ασθενούς από την οικογένειά του. Πολλαπλές επισκέψεις σε διάστημα μηνών ή ετών πρέπει να αφιερωθούν στη διαδικασία της μετάβασης. Οι επισκέψεις αυτές μπορούν να λαμβάνουν χώρα στο Παιδιατρικό τμήμα ή στο Τμήμα Ενηλίκων ή εκ περιτροπής και στα δύο. Μια χρήσιμη επιλογή είναι και η δυνατότητα κοινών επισκέψεων, στις οποίες εκπρόσωπος της παιδιατρικής ομάδας παρευρίσκεται στο Τμήμα Ενηλίκων ή το αντίστροφο. Κατά το διάστημα αυτό δίνεται στο νεαρό ασθενή η δυνατότητα να διερευνήσει τις επιλογές του ή/και να επιστρέψει για βραχύ διάστημα



μα στο Παιδιατρικό Τμήμα μέχρι την ολοκλήρωση της μετάβασης. Ομαδικές συναντήσεις ασθενών σε διαδικασία μετάβασης μπορεί να είναι βοηθητικές, καθώς η συνάντηση οικείων, συνομήλικων προσώπων στο νέο περιβάλλον, ενισχύει την αίσθηση της ασφάλειας. Τέλος, αναπόσπαστο κομμάτι είναι η επιβεβαίωση της συνέχισης της παρακολούθησης του ασθενούς στο νέο τμήμα για το πρώτο διάστημα μετά τη μετάβαση.

Η διαδικασία μετάβασης στη χώρα μας

Η επίτευξη της ομαλής μετάβασης είναι πιο πολύπλοκη στη χώρα μας, λόγω της ευκολότερης πρόσβασης των ασθενών σε πληθώρα ιδιωτών εξειδικευμένων ιατρών ή διαβητολογικών κέντρων της επιλογής τους, συχνά για πρακτικούς λόγους (πχ. απογευματινό ωράριο, επικοινωνίας μέσω τηλεφώνου, απόσταση) ή για λόγους καλύτερης προσωπικής επαφής κι επικοινωνίας με έναν γιατρό που έχουν οι ίδιοι επιλέξει, με αποτέλεσμα να μην είναι εύκολο να επιτευχθεί προσωπική επαφή της παιδιατρικής ομάδας με τον επόμενο ιατρό που θα αναλάβει τον ασθενή. Επιπλέον, δεν υπάρχει μεγάλη ευελιξία στα δημόσια νοσοκομεία σχετικά με το ηλικιακό όριο λήξης ή έναρξης της δυνατότητας παρακολούθησης, με το όριο αυτό να αλλάζει περιοδικά μεταξύ των 16 και 18

ετών. Είναι επίσης αλήθεια, ότι οι ενήλικες ασθενείς με ΣΔ1 αποτελούν ένα ελάχιστο μόνο ποσοστό σε σχέση με τους ενήλικες με ΣΔ2, σε αντίθεση με αυτό που συμβαίνει στην παιδική ηλικία, όπου ο ΣΔ1 καλύπτει το 90% περίπου των περιπτώσεων. Σαν αποτέλεσμα, δεν είναι πολλά τα κέντρα ενηλίκων με ειδικά ιατρεία για το ΣΔ1, με αποτέλεσμα οι νεαροί ενήλικες να βρίσκονται ξαφνικά σε ένα περιβάλλον, με πολύ μεγαλύτερους σε ηλικία ασθενείς, με τελείως διαφορετικές θεραπευτικές ανάγκες, αντιμετωπιζόμενοι από γιατρούς που είναι σαφώς πιο εξοικειωμένοι, έμπειροι κι εκπαιδευμένοι στη φροντίδα του ΣΔ2. Σε συνδυασμό με την απώλεια της «υπερπροστασίας» του παιδιατρικού Τμήματος και της οικογένειας, το γεγονός αυτό ξενίζει και φοβίζει το νεαρό ενήλικα ασθενή με ΣΔ1.

Τα τελευταία χρόνια, ωστόσο, γίνονται και στη χώρα μας σημαντικές προσπάθειες δημιουργίας γεφυρών μεταξύ Διαβητολογικών Κέντρων σε δημόσια νοσοκομεία παιδιών και ενηλίκων. Οι προσπάθειες αυτές έχουν γίνει δεκτές από τις οικογένειες με μεγάλη ικανοποίηση και σχεδόν με ανακούφιση, πολλές φορές, καθώς είναι σημαντικό να έχουν μια καθοδήγηση και να αισθάνονται ασφάλεια σε αυτή την τόσο ρευστή περίοδο των μεγάλων αλλαγών στο δρόμο προς την ενηλικίωση των παιδιών τους. 2

Η συμβολή των αναστολέων SGLT στην αντιμετώπιση του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 1



ΣΤΕΛΛΑ ΔΑΛΑΚΟΥΡΑ,
ΑΝΔΡΟΜΑΧΗ ΒΡΥΩΝΙΔΟΥ-ΜΠΟΜΠΟΤΑ
Ενδοκρινολογικό Τμήμα-Διαβητολογικό Κέντρο
ΓΝΑ Κοργιαλένιο-Μπενάκειο

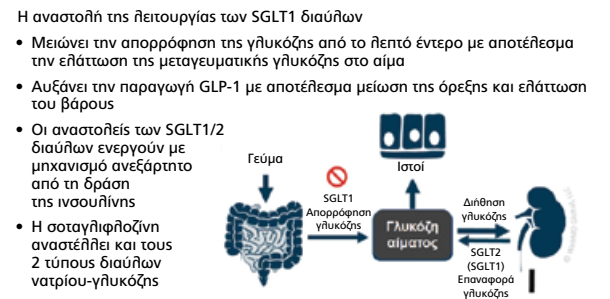
Η πλειοψηφία των ασθενών Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ-T1), δεν επιτυγχάνουν τους στόχους των ADA/EASD για τον έλεγχο της γλυκαιμίας, παρά την πρόοδο στα ανάλογα ινσουλίνης, τις νέες αντλίες και τα συστήματα συνεχούς καταγραφής γλυκόζης. Εδώ και αρκετά χρόνια γίνεται προσπάθεια να χορηγήσουμε με ΣΔ-T1, σαν συμπλήρωμα στην ινσουλίνη τους, φαρμακευτικούς παράγοντες μείωσης της γλυκόζης που χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ-T2), με σκοπό να επιτύχουν καλύτερο γλυκαιμικό έλεγχο. Γιαυτό το σκοπό έχουν χρησιμοποιηθεί εκτός ένδειξης, η μετφορμίνη και η ηλιραγλουτίδη. Ωστόσο, ενώ βραχυπρόθεσμες μελέτες έδειξαν οφέλη από τη χρήση τους, με βελτίωση στην HbA1c

και μείωση του σωματικού βάρους, μακροπρόθεσμες μελέτες έδειξαν ότι η ευεργετική τους επίδραση χάνεται μετά από ένα χρόνο και επιπλέον αυξάνει ο κίνδυνος υπογλυκαιμίας και διαβητικής κετοξέωσης (ηλιραγλουτίδη).

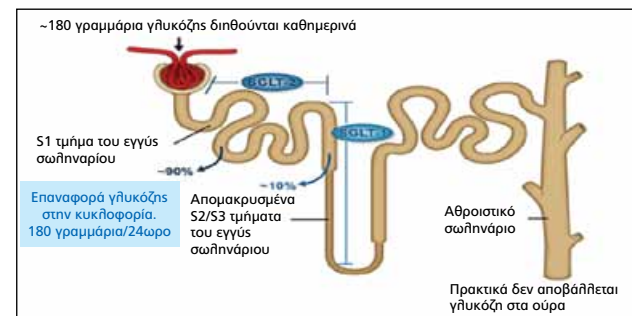
Τα τελευταία χρόνια μια καινούργια κατηγορία αντιδιαβητικών, οι αναστολείς των συμμεταφορών νατρίου-γλυκόζης (SGLTi), προστέθηκε στην αντιμετώπιση του ΣΔ-T2. Οι SGLTi δρουν στους διαύλους νατρίου-γλυκόζης (SGLT) (συμμεταφορείς) στον εντερικό βλεννογόνο (σχήματα 1 και 2) και στο πρώτο μισό τμήμα του νεφρικού σωληναρίου (σχήμα 2). Αυτοί οι νεότεροι παράγοντες έχουν μεγαλύτερη συγγένεια για τους διαύλους SGLT2, οι οποίοι εκφράζονται κυρίως στον νεφρό και λιγότερο για τους διαύλους SGLT1, οι οποίοι διευκολύνουν την εντερική απορρόφηση της γλυκόζης. Οι κλινικές επιδράσεις των SGLTi στο ΣΔ-T2 περιλαμβάνουν μέτριες μειώσεις της γλυκόζης στο πλάσμα, της HbA1c, του σωματικού βάρους και της αρτηριακής πίεσης και οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στη γλυκοζουρία και τη διούρηση του νατρίου. Λαμβάνονται μία φορά την ημέρα, από το στόμα και δεν απαιτούν τιτλοποίηση της δόσης. Οι συμπτωματικές ανεπιθύμητες ενέργειες - κυρίως ερεθισμός του ουροποιογεννητικού ή λοιμώξεις - είναι συνηθισμένες αλλιά ανεκτές από τους περισσότερους ασθενείς.

Είναι σημαντικό ότι τα νέα φάρμακα SGLTi έχουν κάπως απροσδόκτα αλλιά ιδιαίτερα επιθυμητά προστατευτικά αποτελέσματα στην καρδιά και τους νεφρούς, τουλάχιστον σε επιλεγμένες ομάδες. Μεγάλες μελέτες για δύο από τα φάρμακα αυτά, της εμπαγλιφλοζίνης και της καναγλιφλοζίνης, με στόχο την τεκμηρίωση της ασφάλειας σε ασθενείς με ΣΔ-T2 και υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο, έδειξαν ευνοϊκές επιδράσεις στην καρδιακή ανεπάρκεια, τη συχνότητα θανάτου από καρδιαγγειακά νοσήματα και την εξέλιξη της λευκωματινουρίας. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που παρατηρήθηκαν όπως η αφυδάτωση, οι ακρωτηριασμοί κάτω άκρων και η διαβητική κετοξέωση (ΔΚΟ), είναι σχετικά ασυνήθιστες και σπάνιες. Αν και οι βασικοί μηχανισμοί δράσης αυτών των φαρμάκων δεν είναι πλήρως κατανοητοί, τα οφέλη στην καρδιά, τα αγγεία και τους νεφρούς έχουν προκαλέσει μεγάλο ενθουσιασμό και αύξηση της κλινικής χρήσης τους.

Διαπιστώσεις από τη συγχορήγηση SGLTi και βασικής-bolus ινσουλίνης σε ασθενείς με ΣΔ-T1; Συμπληρώνοντας προηγούμενες μικρές μελέτες συνδυασμού ενός SGLTi με βασική-bolus ινσουλίνη για το ΣΔ-T1, έχουν



Σχήμα 1. Επιδράσεις των αναστολέων των SGLT1 και SGLT2 διαύλων



Σχήμα 2. Συμμετοχή του νεφρού στη ρύθμιση της γλυκόζης

δημοσιευτεί πρόσφατα τα αποτελέσματα έξι μεγαλύτερων μελετών. Οι μελέτες αυτές σχεδιάστηκαν για να προσδιορίσουν κατά πόσο αυτή η μορφή συνδυαστικής θεραπείας μπορεί να βελτιώσει τον γλυκαιμικό έλεγχο χωρίς σημαντικό κίνδυνο υπογλυκαιμίας, ΔΚΟ ή άηλων άμεσα εμφανών δυσμενών επιδράσεων. Η καναγλιφλοζίνη ήταν το φάρμακο που χρησιμοποιήθηκε σε μία μελέτη, η σσταγλιφλοζίνη σε τρεις (Tandem 1, 2 & 3), η δαπαγλιφλοζίνη σε δύο (DEPICT-1 & 2) και η εμπαγλιφλοζίνη σε μία (EASE). Όλες είχαν παρόμοιο σχεδιασμό, ήταν τυχαίοποιημένες, ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες και με διάρκεια από 18 έως 52 εβδομάδες. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν μεταξύ 41 και 46 ετών, ο μέσος δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) μεταξύ 27 και 30 kg/m² και η μέση αρχική A1C μεταξύ 7,6 και 8,5%. Τα αποτελέσματα που αναφέρθηκαν στο τέλος των μελετών ήταν επίσης παρόμοια. Η μέση βελτίωση της HbA1c σε συνδυασμό με τη χρήση του SGLTi κυμάνθηκε μεταξύ 0,25 και 0,52%, με μικρή διαφορά μεταξύ χαμηλότερων και υψηλότερων δόσεων στις μελέτες που περιλάμβαναν αυτή τη σύγκριση. Η ελάττωση του σωματικού βάρους σε σχέση με το εικονικό φάρμακο ήταν κατά μέσο όρο μεταξύ -2,2 και -4,4 kg, με τάση προς μεγαλύτερες μειώσεις στις υψηλότερες δόσεις. Η συχνότητα εμφάνισης ΔΚΟ κυμάνθηκε μεταξύ 1.5%

και 6.0% (μέση τιμή 3%) και ήταν μεγαλύτερη στην ενεργή θεραπεία, παρά με εικονικό φάρμακο. Εκτός από την ΔΚΟ, δεν παρατηρήθηκαν αξιοσημείωτες αρνητικές επιδράσεις πέραν των ουρογεννητικών συμπτωμάτων που είχαν παρατηρηθεί και προηγουμένως στους ασθενείς με ΣΔ-T2, στις βραχυπρόθεσμες μελέτες. Επιπλέον, παρατηρήθηκε μικρότερη διακύμανση των επιπέδων της γλυκόζης όπως αυτή αξιολογήθηκε με συστήματα συνεχούς καταγραφής (CGM). Συνεπώς, οι αναστολείς SGLT μπορούν να αποτελέσουν συμπληρωματικά θεραπευτικά όπλα στον ΣΔ-T1. Οι ασθενείς είναι ευχαριστημένοι με τη χρήση τους, αλλιώς η ασφάλεια τους ως προς τον κίνδυνο ΔΚΟ είναι αυτή που θα καθορίσει τη χρήση τους. Η επιλογή των ασθενών με ΣΔ-T1 που θα λάβουν συνεπικουρικά με την ινσουλίνη SGLTi, πρέπει να είναι αυστηρή και να συνοδεύεται από αυστηρή εκπαίδευση στην ΔΚΟ, τον τρόπο πρόβλεψης της εμφάνισής της και τη διαχείριση των αυξημένων επιπέδων κετόνης. Ο ιδανικός ασθενής για αυτό το συνδυασμό είναι εκείνος που παρά την εντατική θεραπευτική αγωγή με ινσουλίνη και την αποτελεσματική εκπαίδευση, δεν επιτυγχάνει ικανοποιητική ελάττωση της HbA1c του και σε ελάττωση του σωματικού βάρους. Θα έχει δηλαδή επίπεδα HbA1c 8-8,5% και δείκτη σωματικής μάζας άνω των 25 kg/m². Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις γυναίκες με ΣΔ-T1 που επιθυμούν εγκυμοσύνη, διότι δεν υπάρχουν μελέτες που να επιβεβαιώνουν την ασφάλεια του φαρμάκου στην εγκυμοσύνη ή να αποκλείουν την πιθανότητα τερατογένεσης.

Βιβλιογραφία

1. Dellepiane S, Ben Nasr M, Assi E, et al. Sodium glucose co-transporters inhibitors in type 1 diabetes. *Pharmacol Res* 2018; 133:1-8
2. Riddle C, Cefalu W. SGLT Inhibitors for Type 1 Diabetes: An Obvious Choice or Too Good to Be True? *Diabetes Care* 2018; 41:2444-2447.
3. McKnight JA, Wild SH, Lamb MJ, et al. Glycaemic control of Type 1 diabetes in clinical practice early in the 21st century: an international comparison. *Diabet Med* 2015; 32:1036-50.
4. Garg SK, Henry RR, Banks P, et al. Effects of Sotagliflozin Added to Insulin in Patients with Type 1 Diabetes. *N Engl J Med* 2017; 377:2337-2348.
5. Rendell MS. Sotagliflozin: a combined SGLT1/SGLT2 inhibitor to treat diabetes. *Expert Rev Endocrinol Metab* 2018; 17:1-7.
6. Danne T, Biester T, Kordonouri O. Combined SGLT1 and SGLT2 Inhibitors and Their Role in Diabetes Care. *Diabetes Technol Ther* 2018; 20:S269-S277. ②

ΜΠΟΡΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΤΡΥΠΗΜΑΤΑ ΣΤΑ ΔΑΚΤΥΛΑ *

Τώρα οι αισθητήρες FreeStyle Libre με αποζημίωση ΕΟΠΥΥ[^]

ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ

210 9985220
FreeStyleLibre.gr

FreeStyle Libre

life. to the fullest.™
Abbott

Ορθοδοντική Θεραπεία σε παιδιά και ενήλικες με Σακχαρώδη Διαβήτη



ANNA ΗΛΙΑΔΗ DDS, MSc
Ορθοδοντικός,
Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Βέρνης

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) αποτελεί την πιο συχνή ενδοκρινολογική διαταραχή την οποία αναμένεται να εκδηλώσουν, παγκοσμίως, περισσότερα από 300 εκατομμύρια άνθρωποι μέχρι το 2030¹. Διακρίνεται στον τύπο 1 (ή ινσουλινοεξαρτώμενο) και τον τύπο 2. Ο ΣΔ τύπου 1 οφείλεται σε αυτοάνοση καταστροφή των β-κυττάρων του παγκρέατος, θεραπεύεται υποχρεωτικά με εξωγενή χορήγηση ινσουλίνης και εμφανίζεται κυρίως σε παιδιά και εφήβους. Στον ΣΔ τύπου 2 παράγεται, από τα β-κύτταρα του παγκρέατος, ανεπαρκής ποσότητα ινσουλίνης σε σχέση με τις ανάγκες του οργανισμού με αποτέλεσμα την αύξηση της τιμής του σακχάρου στο αίμα². Προσβάλλει ως επί το πλείστον ενήλικες αλλά εντοπίζεται και σε παιδιά και εφήβους με παχυσαρκία. Στη χώρα μας, πάσχει από ΣΔ το 6% του γενικού πληθυσμού. Η νόσος είναι συχνή στο δυτικό κόσμο και αυτό σχετίζεται με το σύγχρονο τρόπο ζωής³.

Στις μέρες μας ολοένα και μεγαλύτερος αριθμός ατόμων με ΣΔ αναζητούν ορθοδοντική θεραπεία προκειμένου να βελτιώσουν την λειτουργικότητα του στοματογναθικού τους συστήματος, την αισθητική του προσώπου αλλά και το χαμόγελό τους. Η ύπαρξη συνωστισμένων (στραβών) δοντιών αυξάνει τον κίνδυνο μελλοντικών προβλημάτων υγείας όπως τερηδόνας, αποτριβών των δοντιών και νόσων των ούλων, μειώνοντας παράλληλα την αυτοπεποίθησή του ατόμου. Τα οφέλη της ορθοδοντικής θεραπείας πέρα από αισθητικά

είναι και λειτουργικά. Η διατήρηση της υγείας των δοντιών και των περιοδοντικών ιστών (ούλων), η σωστή σύγκλειση και η καλή λειτουργία της κροταφογναθικής διάρθρωσης αποτελούν βασικούς στόχους της ορθοδοντικής θεραπείας προκειμένου να πετύχουμε ένα όμορφο χαμόγελο σε ένα πλήρως λειτουργικό στοματικό περιβάλλον.

Σακχαρώδης διαβήτης και στοματική υγεία

Άτομα με ΣΔ έχουν αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσουν νοσήματα της στοματικής κοιλότητας. Μια από τις κύριες επιπλοκές της νόσου είναι η πρόκληση αγγειοπάθειας σε κεντρικά και περιφερικά αγγεία. Το γεγονός αυτό προάγει την εμφάνιση φλεγμονής στη στοματική κοιλότητα ευνοώντας την ανάπτυξη νόσων του περιοδοντίου (ουλίτιδα, περιοδοντίτιδα)⁴. Ασθενείς με μη καλά ρυθμισμένο ΣΔ καθίστανται ευπαθείς στην ανάπτυξη περιοδοντίτιδας. Πλέον, είναι επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι η βαρύτητα και εξέλιξη νόσων του περιοδοντίου αλληλοεπιδρά με τη ρύθμιση του ΣΔ, με αποτέλεσμα η θεραπεία της περιοδοντίτιδας να βελτιώνει το μεταβολικό έλεγχο του ασθενούς⁵.

Ο ΣΔ επηρεάζει και τη λειτουργία των σιελογόνων αδένων. Παρατηρείται μειωμένη έκκριση σάλιου με συνέπεια την εμφάνιση ξηροστομίας και την αίσθηση καύσου στο στόμα. Ακόμα, η ποιότητα του εκκρινόμενου σάλιου εμφανίζει διαφοροποιήσεις, με κύριο χαρακτηριστικό την υψηλή συγκέντρωση γλυκόζης⁶.

Όλα τα παραπάνω δημιουργούν ιδανικό περιβάλλον για την ανάπτυξη τερηδογόνων μικροβίων και την εμφάνιση τερηδόνας ειδικά σε παιδιά με ΣΔ τύπου 1. Τέλος, η ανεπαρκής ρύθμιση του σακχάρου προάγει την ανάπτυξη μυκητιασικών λοιμώξεων, ομαλού λειχήνα αληλά και ευκαιριακών λοιμώξεων όπως η ερπητική στοματίτιδα⁷.

Η πρώτη επίσκεψη στον ορθοδοντικό

Η Αμερικανική Ένωση Ορθοδοντικών (AAO) συστήνει την πρώτη επίσκεψη του παιδιού στον ορθοδοντικό στην ηλικία των 7 ετών για μια αρχική αξιολόγηση. Μέχρι τότε, το παιδί έχει αρκετά μόνιμα δόντια προκειμένου να προσδιοριστεί η ύπαρξη ορθοδοντικού προβλήματος⁸. Σε αυτή την ηλικία ένας μικρός αριθμός παιδιών χρειάζεται κάποια παρέμβαση. Ωστόσο, είναι η ιδανική περίοδος για να δημιουργηθεί ένα εξατομικευμένο χρονοδιάγραμμα σχετικά με την κατάλληλη στιγμή έναρξης της ορθοδοντικής θεραπείας. Ορισμένα προβλήματα μπορεί να είναι ευκολότερο να θεραπευτούν εφόσον εντοπιστούν σε αρχικό στάδιο (Εικόνα 1). Η έγκαιρη παρέμβαση μπορεί να επιτύχει αποτελέσματα που δεν θα ήταν δυνατά αργότερα, όταν το πρόσωπο και οι γνάθοι του παιδιού θα έχουν αναπτυχθεί πλήρως. Επιπροσθέτως, ο συνολικός χρόνος θεραπείας είναι δυνατόν να μειωθεί εφόσον επέμβουμε την κατάλληλη στιγμή.

Υπάρχουν περιορισμοί στην ορθοδοντική θεραπεία σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;

Όπως όλοι οι ασθενείς, τα άτομα με ΣΔ πρέπει να ενημερώσουν τον ορθοδοντικό για το ιατρικό ιστορικό τους καθώς και για την φαρμακευτική αγωγή που ακολουθούν. Σε περιπτώσεις που ο ΣΔ παραμένει



Εικόνα 1. Κινητό μηχανήμα. Χρησιμοποιείται συχνά κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης ορθοδοντικής θεραπείας στο μικτό φραγμό.

Εικόνα 2. Κεραμικά σιδεράκια.

Εικόνα 3. Μεταλλικά σιδεράκια.

Εικόνα 4. Διαφανής νάρθηκας ορθοδοντικής μετακίνησης.

αρρύθμιστος η ορθοδοντική θεραπεία πρέπει να αναβληθεί μέχρι τη σταθεροποίηση των τιμών του σακχάρου στο αίμα, πάντα σε συνεννόηση με τον θεράποντα ενδοκρινολόγο. Ο αρρύθμιστος ΣΔ επηρεάζει αρνητικά την αναδιאμόρφωση του οστού που συμβαίνει φυσιολογικά κατά την εφαρμογή ορθοδοντικών δυνάμεων, ενισχύοντας την οστεοκλαστική και μειώνοντας την οστεοβλαστική δραστηριότητα γεγονός που οδηγεί σε οστεοπενία ή ακόμα και οστεοπόρωση⁹.

Εφόσον η ρύθμιση του σακχάρου κρίνεται ικανοποιητική, πραγματοποιείται αξιολόγηση της υγείας των περιοδοντικών ιστών. Σε περίπτωση που εντοπιστεί περιοδοντίτιδα ή ουλίτιδα το άτομο με ΣΔ παραπέμπεται στον οδοντίατρο ή σε περιοδοντολόγο και η ορθοδοντική θεραπεία μετατίθεται για μετά τον έλεγχο της φλεγμονής.

Καθ' όλη τη διάρκεια της ορθοδοντικής, οι θεραπευόμενοι πρέπει να είναι σχολαστικοί με τη στοματική υγιεινή, ακολουθώντας τις οδηγίες του ορθοδοντικού. Προκειμένου να διατηρηθεί η υγεία των περιοδοντικών ιστών και ο τερηδογόνος κίνδυνος να παραμείνει σε χαμηλά επίπεδα, επιβάλλεται το βούρτσισμα των δοντιών τουλάχιστον 2 φορές τη μέρα σε συνδυασμό με μεσοδόντιο καθαρισμό. Παράλληλα, πρέπει να επισκέπτονται τον οδοντίατρο κάθε 6 μήνες.

Ως γενικό συμπέρασμα, η ορθοδοντική θεραπεία πρέπει να αποφεύγεται σε ασθενείς με αρρύθμιστο ΣΔ. Όσοι έχουν καλή ρύθμιση και καλή στοματική υγιεινή αντιμετωπίζονται ορθοδοντικά όπως και τα άτομα χωρίς ΣΔ.

Δεν είναι ποτέ αργά για ορθοδοντική θεραπεία

Η ορθοδοντική θεραπεία μπορεί να προσφέρει τα επιθυμητά αποτελέσμα-

τα ανεξάρτητα από την ηλικία. Ο αριθμός των ενηλίκων που υποβάλλονται σε ορθοδοντική θεραπεία έχει αυξηθεί αισθητά τα τελευταία χρόνια και αυτό ισχύει για τα άτομα. Σύμφωνα με στοιχεία της AAO το 25% των ασθενών ενός ορθοδοντικού ιατρείου είναι ενήλικες. Η ηλικία δεν αποτελεί κριτήριο για την έναρξη ορθοδοντικής θεραπείας καθώς οι οδοντικές μετακινήσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν σε οποιαδήποτε ηλικία, πάντα σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που αναφέρθηκαν.

Υπάρχουν “αόρατοι” ορθοδοντικοί μηχανισμοί;

Οι ορθοδοντικοί μηχανισμοί τελευταίας γενιάς είναι διακριτικοί ή εντελώς αόρατοι βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής των ενηλίκων. Οι μηχανισμοί αυτοί περιλαμβάνουν τα διαφανή αγκύλια (σιδεράκια), τα γλωσσικά αγκύλια και τους διαφανείς νάρθηκες.

► Τα διαφανή αγκύλια (Εικόνα 2) προσφέρονται σαν εναλλακτική των ακίνητων μεταλλικών μηχανισμών (Εικόνα 3). Είναι σχεδόν αόρατα και αποτελούν τη συνηθέστερη επιλογή σε ενήλικες.

► Τα γλωσσικά σιδεράκια, σε αντίθεση με τα κλασσικά, τοποθετούνται στην εσωτερική επιφάνεια των δοντιών γεγονός που τα καθιστά “αόρατα”. Κατασκευάζονται με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή και είναι εξατομικευμένα.

► Οι διαφανείς νάρθηκες αποτελούν δημοφιλή επιλογή μεταξύ ενηλίκων και έχουν το πλεονέκτημα ότι αφαιρούνται από τη στοματική κοιλότητα κατά τη διάρκεια των γευμάτων και κατά το βούρτσισμα των δοντιών (Εικόνα 4). Υπό προϋποθέσεις μπορούν να αποτελέσουν ιδανική λύση για άτομα με ΣΔ καθώς διευκολύνεται η στοματική υγιεινή σε σχέση με τους ακίνητους μηχανισμούς.

Συμπέρασματικά

Η ορθοδοντική θεραπεία ενδείκνυται σε άτομα με ρυθμισμένο ΣΔ. Τα λειτουργικά οφέλη που προκύπτουν από τη διόρθωση ατελειών των οδοντοστοιχιών σε συνδυασμό με την τήρηση καλής στοματικής υγιεινής, ευνοούν τόσο την εξασφάλιση της μακροβιότητας των δοντιών όσο και τη ρύθμιση του σακχάρου.

Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων απαιτείται στενή συνεργασία μεταξύ των ειδικών και πλήρης συμμόρφωσή του ατόμου με ΣΔ με τις οδηγίες του ορθοδοντικού, προκειμένου να επιτευχθεί ένα όμορφο και υγιές χαμόγελο!

Οι ορθοδοντικοί μηχανισμοί τελευταίας γενιάς είναι διακριτικοί ή εντελώς αόρατοι βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής των ενηλίκων. Οι μηχανισμοί αυτοί περιλαμβάνουν τα διαφανή αγκύλια (σιδεράκια), τα γλωσσικά αγκύλια και τους διαφανείς νάρθηκες.

Βιβλιογραφία

1. Guariguata L, et al. Diabetes Res Clin Pract. 2014;103:137–149.
2. Dokheel T, Diabetes Care 1993;16: 1606-1611.
3. Παυλάτος Φ (1995) Σακχαρώδης Διαβήτης. In: Σακχαρώδης Διαβήτης- Θεωρία και Πράξη, (Τούντας Χ, Εκδ.), Εκδόσεις Επτάλοφος, Αθήνα, σελ.133-157.
4. Rylander H, et al. J Clin Periodontol 1987;14:38-43.
5. Grossi S, et al., J Periodontol 1994;65:260-7.
6. Kasper DL, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16th ed. United States of America: McGraw-Hill Companies; 2005. p. 2153-9.
7. Newmon M, et al. Caranza's Clinical Periodontology. 9th ed. Pennsylvania: Saunders, Elsevier; 2003. p. 208-10.
8. <https://www.aaoinfo.org>
9. Lappin D, et al. J Clin Periodontol 2009;36:634-41. ^Σ



Εμμηνόπαυση και Σακχαρώδης Διαβήτης



ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ Α. ΠΑΣΧΟΥ, MD, MSc, PhD

Ενδοκρινολόγος - Διαβητολόγος, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, School of Medicine, European University Cyprus

ΕΙΡΗΝΗ ΛΑΜΠΡΙΝΟΥΔΑΚΗ, MD, MSc, PhD

Καθηγήτρια Ενδοκρινολογίας, Αρεταίειο Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Εμμηνόπαυση: Τι αλλάζει στο μεταβολισμό και τη δομή του σώματος

Η εμμηνόπαυση αντιπροσωπεύει το τέλος της αναπαραγωγικής ζωής στις γυναίκες, ως αποτέλεσμα της φυσιολογικής γήρανσης των ωοθηκών. Χαρακτηρίζεται από τη διακοπή της εμμήνου ρύσεως καθώς και από σημαντική μείωση των συγκεντρώσεων ενδογενών οιστρογόνων. Συνοδεύεται δε κι από σημαντικές φαινοτυπικές και βιοχημικές αλλαγές, που μπορεί να προδιαθέσουν στην εμφάνιση Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2).

Συχνά οι γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση παρουσιάζουν αύξηση σωματικού βάρους και ειδικότερα συσσώρευση κεντρικού κοιλιακού και σπληχνικού λίπους. Επιπλέον, στη φάση αυτή ελαττώνονται οι δαπάνες ενέργειας από την οξείδωση των λιπών, γεγονός που ευνοεί την αύξηση του συνολικού σωματικού αλλή και σπληχνικού λίπους, χωρίς απαραίτητα να υπάρχουν σημαντικές αλλαγές στην πρόσληψη τροφής και ενέργειας.

Η εμμηνόπαυση συνδέεται, επίσης, με σαρκopenία και ελάττωση της ενεργού μυϊκής μάζας, γεγονός που συμβάλλει

περαιτέρω στην ουσιαστική μεταβολή της σωματικής σύνθεσης. Η κοιλιακή παχυσαρκία και η απώλεια μυϊκής μάζας μπορεί να οδηγήσουν σε πρόσθετη σωματική και ψυχολογική νοσηρότητα. Κατά συνέπεια, ένας φαύλος κύκλος επακόλουθης υπερβολικής πρόσληψης τροφής, καθιστικής ζωής και αχώδους διαταραχής μπορούν να επιδεινώσουν περαιτέρω τις φαινοτυπικές αλλαγές.

Η εναπόθεση σπληχνικού λίπους οδηγεί σε συστηματική φλεγμονή μέσω της δράσης κυτοκινών και συνεπώς σε αντίσταση στην ινσουλίνη στους περιφερικούς ιστούς. Υπάρχουν λίγες μελέτες που καταδεικνύουν ακόμη και την πιθανή άμεση επίδραση της εμμηνόπαυσης στην αντίσταση στην ινσουλίνη, ανεξάρτητα από τις αλλαγές στη σύνθεση του σώματος. Τα παγκρεατικά β-κύτταρα πρέπει τότε να υπερλειτουργήσουν για να αντισταθμίζουν την αντίσταση στην ινσουλίνη και να διατηρήσουν την ομοιοστασία της γλυκόζης. Η γενετική προδιάθεση της δυσλειτουργίας τους είναι το κρίσιμο στοιχείο για την τελική ανάπτυξη του ΣΔ2. Υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία σχετικά με την επίδραση της εμμηνόπαυσης στην έκκριση της ινσουλίνης αυτής καθ'ε-

ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ



Ο ΣΔ2 θεωρούνταν στο παρελθόν από πλευράς πρόγνωσης ως ισοδύναμο καρδιαγγειακής νόσου ή τουλάχιστον ως ένας πολύ σημαντικός παράγοντας κινδύνου, γεγονός που οδήγησε στην άποψη ότι οι γυναίκες με ΣΔ2 δεν θα πρέπει να λαμβάνουν θεραπεία υποκατάστασης με οιστρογόνα (ΟΘΥ). Σήμερα, λαμβάνοντας υπόψη τα ευεργετικά αποτελέσματα της ΟΘΥ στη γλυκαιμική ρύθμιση, η αντίληψη αυτή πρέπει να επανεξεταστεί σε εξατομικευμένη βάση, μη αποκλείοντας ορισμένες τουλάχιστον γυναίκες με ΣΔ2 από ΟΘΥ.

αυτής. Συμπερασματικά λοιπόν, η εμμηνόπαυση φαίνεται να αυξάνει τη συχνότητα εμφάνισης ΣΔ2, ανεξάρτητα και επιπρόσθετα από την επίδραση της ηλικιακής γήρανσης.

Μπορούν οι γυναίκες με ΣΔ2 να λάβουν ορμονική θεραπεία μετά την εμμηνόπαυση;

Πολλές γυναίκες στην εμμηνόπαυση παρουσιάζουν κλιμακτηριακά συμπτώματα, όπως εξάψεις και νυχτερινές εφιδρώσεις, οπότε έχουν ένδειξη να λάβουν Ορμονική Θεραπεία Υποκατάστασης (ΟΘΥ). Τα συμπτώματα αυτά έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔ2 και μάλιστα ανεξάρτητα από την παρουσία παχυσαρκίας. Διάφορες μελέτες έχουν αποδείξει ότι η ΟΘΥ έχει ευνοϊκή επίδραση στην ομοιοστασία της γλυκόζης τόσο στις γυναίκες χωρίς όσο και με ΣΔ2. Πράγματι, μια μετα-ανάλυση που συμπεριέλαβε 107 μελέτες συνολικά, έδειξε ότι η ΟΘΥ ελάττωσε σημαντικά το κοιλιακό λίπος, την αντίσταση στην ινσουλίνη κατά 13%, καθώς και την πιθανότητα πρωτοδιάγνωσης ΣΔ2 κατά 30% σε γυναίκες χωρίς τη νόσο. Επιπλέον, η ΟΘΥ βελτίωσε άλλους σημαντικούς παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου, όπως λιπίδια, αρτηριακή πίεση και παράγοντες πήξης. Η αντιδιαβητική επίδραση της ΟΘΥ φαίνεται να περιλαμβάνει διάφορους φυσιολογικούς μηχανισμούς, οι οποίοι εκτείνονται και πέρα από τις μεταβολικές μεταβολές που προκαλούνται από την Εμμηνόπαυση. Η ΟΘΥ βελτιώνει την τάση προς κεντρική παχυσαρκία και μειώνει την εναπόθεση κοιλιακού λίπους,

αυξάνοντας την οξείδωση των λιπιδίων κυρίως και συνεπώς την ενεργειακή δαπάνη. Υπάρχουν ακόμα ενδείξεις ότι τα οιστρογόνα βελτιώνουν την ομοιοσταση της γλυκόζης μέσω άμεσης επίδρασης στους υποδοχείς τους που υπάρχουν στο ήπαρ, στους μυς ή στον λιπώδη ιστό, βελτιώνοντας έτσι την ευαισθησία στην ινσουλίνη. Επιπλέον, δεδομένα από μελέτες σε πειραματόζωα έχουν δείξει ότι τα οιστρογόνα μπορεί να αυξήσουν και την έκκριση ινσουλίνης μέσω άμεσης δράσης στους υποδοχείς στους που ανιχνεύονται στα παγκρεατικά β κύτταρα.

Ο ΣΔ2 θεωρούνταν στο παρελθόν ως ισοδύναμο καρδιαγγειακής νόσου ή τουλάχιστον ως ένας πολύ σημαντικός παράγοντας κινδύνου, γεγονός που υποδήλωνε ότι οι γυναίκες με ΣΔ2 δεν θα έπρεπε να λαμβάνουν ΟΘΥ και απέτρεπε πολλούς ιατρούς από τη θεραπευτική αυτή προσέγγιση. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη τα ευεργετικά αποτελέσματα της ΟΘΥ στη γλυκαιμική ρύθμιση, θα πρέπει οπωσδήποτε η αντίληψη αυτή να επανεξεταστεί και να ακολουθείται μια εξατομικευμένη προσέγγιση, καθώς αρκετές γυναίκες με ΣΔ2 μπορεί να είναι εξαιρετικές υποψήφιοι για ΟΘΥ. Έτσι, στις πρόσφατα μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με χαμηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο, τα από του στόματος οιστρογόνα μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Στις παχύσαρκες γυναίκες με ΣΔ2 ή σε οποιαδήποτε γυναίκα με ΣΔ2 και μέτριο καρδιαγγειακό κίνδυνο, θα μπορούσαν να χορηγηθούν διαδερμικά οιστρογόνα με ένα ουδέτερο προγεσταγόνο, καθώς αυτή η οδός χορήγησης παρουσιάζει ευεργετικότερα αποτελέσματα σχετικά με τις συγκεντρώσεις τριγλυκεριδίων, τους παράγοντες πήξης και δεν αυξάνει τον κίνδυνο θρόμβωσης. Σε πιο ηλικιωμένες γυναίκες με ΣΔ2 (>60 ετών ή >10 χρόνια στην εμμηνόπαυση), η ΟΘΥ δεν πρέπει να χορηγείται, καθώς μια τέτοια θεραπεία μπορεί να αποσταθεροποιήσει ώριμες αθηρωματικές πλάκες, με αποτέλεσμα θρομβωτικά επεισόδια.

Θεραπευτική προσέγγιση του ΣΔ2 μετά την εμμηνόπαυση

Όσον αφορά τη διαχείριση του ΣΔ2 σε γυναίκες στην Εμμηνόπαυση, η παρέμβαση στον τρόπο ζωής, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής και της άσκησης, αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της. Η απώλεια βάρους είναι πολύ σημαντική, όχι μόνο για τη θεραπεία αλλά και για την πρόληψη του ΣΔ2. Ωστόσο, καθώς η υγεία των οστών και η σαρκοπενία αποτελούν επίσης σημαντικές ανησυχίες κατά την μετεμμηνοπαυσιακή περίοδο, θα πρέπει να συνιστάται μόνο βαθμιαία και μέτρια

απώλεια βάρους (5 έως 7% του αρχικού σωματικού βάρους). Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί με προγράμματα που παρέχουν 1.200-1.500 kcal την ημέρα ή εναλλακτικά δημιουργούν έλλειμμα ενέργειας 500-750 kcal την ημέρα. Η μεσογειακή διατροφή με υψηλή κατανάλωση φυτικών ινών και ελαιολάδου, μέτρια κατανάλωση ψαριών και χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος είναι ιδανική και έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο την απώλεια βάρους, αλλά και σημαντικά καρδιαγγειακά οφέλη. Η κατανάλωση ξηρών καρπών, η κατάλληλη πρόσληψη ασβεστίου και βιταμίνης D, η περιορισμένη πρόσληψη αλκοόλ και νατρίου αποτελούν πρόσθετες σημαντικές παρεμβάσεις. Σχετικά με την άσκηση, το έντονο περπάτημα, τουλάχιστον 150 λεπτά την εβδομάδα, συνδυάζει αερόβια άσκηση μέτριας έντασης, η οποία ενδείκνυται για ασθενείς με ΣΔ2, με άσκηση που είναι ιδανική για την αύξηση της αντοχής των οστών. Το έντονο περπάτημα, επιπλέον, διατηρεί τη μυϊκή μάζα και μπορεί να προσφέρει ψυχολογική ευεξία και ισορροπία. Η διακοπή του καπνίσματος είναι εξαιρετικά σημαντική για τη μείωση τόσο του κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου όσο και του κινδύνου κατάγματος και είναι απαραίτητη. Αν και οι ανωτέρω παρεμβάσεις είναι ουσιώδεις και πολύ σημαντικές, οι περισσότερες από αυτές τις γυναίκες θα χρειαστούν τελικά φαρμακολογική θεραπεία. Πολλοί αντιδιαβητικοί παράγοντες είναι διαθέσιμοι σήμερα. Οι μετφορμίνη, οι σουλφονουλιδιόνη, οι θειαζολιδινεδιόνη, οι αναστολείς DPP-4, οι αγωνιστές GLP-1R, οι αναστολείς SGLT-2 και η ινσουλίνη είναι τα συνηθέστερα συνιστώμενα φάρμακα. Οι πλέον κατάλληλοι παράγοντες θα πρέπει να επιλέγονται εξατομικευμένα σύμφωνα με τις μεταβολικές, καρδιαγγειακές και οστικές επιδράσεις τους, λαμβάνοντας υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά και τις συννοσηρότητες κάθε μετεμμηνοπαυσιακής γυναίκας ξεχωριστά.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

1. Paschou SA, Anagnostis P, Pavlou DI, Vryonidou A, Goulis DG, Lambrinoudaki I. Diabetes in menopause: risks and management. *Curr Vasc Pharmacol*. 2018 Jun 25. doi: 10.2174/1570161116666180625124405. [Epub ahead of print].
2. Lambrinoudaki I, Brincat M, Erel CT, Gambacciani M, Moen MH, Schenck-Gustafsson K, Tremollieres F, Vujovic S, Rees M, Rozenberg S. EMAS position statement: managing obese postmenopausal women. *Maturitas*. 2010;66:323-6.
3. Mauvais-Jarvis F, Manson JE, Stevenson JC, Fonseca VA. Menopausal Hormone Therapy and Type 2 Diabetes Prevention: Evidence, Mechanisms, and Clinical Implications. *Endocr Rev* 2017;38:173-88.
4. Paschou SA, Anagnostis P, Goulis DG, Lambrinoudaki I. Diet and lifestyle for post-reproductive health: Focus on diabetes. *Case Rep Womens Health*. 2018;18:e00056.
5. Paschou SA, Dede AD, Anagnostis P, Vryonidou A, Morganstein D, Goulis DG. Type 2 Diabetes and Osteoporosis: A Guide to Optimal Management. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102:3621-3634. ②



Νεότερα φάρμακα στο Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 και Καρδιαγγειακή Νόσος



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΛΟΓΕΡΗΣ

Ενδοκρινολόγος Επιμελητής Ενδοκρινολογικού Τμήματος –
Διαβητολογικού Κέντρου ΓΝΑ, Κοργιαλένιο-Μπενάκειο

Η αθηροσκληρωτική Καρδιαγγειακή Νόσος (ΚΑΝ) παραμένει ή πρώτη αιτία θανάτου και αναπηρίας μεταξύ ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) και ειδικά μεταξύ αυτών με ΣΔ τύπου 2 (ΣΔτ2). Οι σημαντικότερες εκδηλώσεις της, η Στεφανιαία Νόσος (ΣΝ), το ισχαιμικό Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΙΑΕΕ), η Περιφερική Αγγειακή Νόσος (ΠΑΝ) και η Καρδιακή Ανεπάρκεια (ΚΑ) σε διαβητικούς ασθενείς, τυπικά επισυμβαίνουν 14,6 έτη νωρίτερα από το μη διαβητικό πληθυσμό, με μεγαλύτερη βαρύτητα και έκταση¹. Τα 2/3 των θανάτων διαβητικών ασθενών αποδίδονται σε καρδιαγγειακά αίτια: 40% σε ΣΝ, 15% σε συμφορητική ΚΑ και 10% σε ΑΕΕ. Ιδιαίτερο κίνδυνο διατρέχουν οι νεότεροι κατά τη διάγνωση, οι φέροντες μεγαλύτερο γλυκαιμικό φορτίο και χειρότερη ρύθμιση και οι πάσχοντες από Χρόνια Νεφρική Νόσο (ΧΝΝ). Τελικά, η παρουσία ΣΔ συνδέεται με 2 ως 3 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο Καρδιαγγειακής Νόσου².

Τα δεδομένα για το ΣΔτ2 και την ΚΑΝ πριν τις Μελέτες Καρδιαγγειακών Αποτελεσμάτων

Ενθαρρυντικά είναι τα στοιχεία που δείχνουν μείωση της καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνητότητας σε διαβητικούς ασθενείς τα τελευταία 20 έτη τόσο στις ΗΠΑ³, όσο και σε Ευρωπαϊκές βάσεις δεδομένων⁴. Παρόλα αυτά ο κίνδυνος

για τους διαβητικούς παραμένει υψηλότερος σε σχέση με το γενικό πληθυσμό, οι παρεμβάσεις σε πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου αποφέρουν τα καλύτερα αποτελέσματα, κατά το πρότυπο της μελέτης STENO-2⁵. Η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, η διακοπή του καπνίσματος, η αντιλιπιδαιμική αγωγή με αναστολείς της HMG-Co-A αναγωγάσης (στατίνες), η βέλτιστη αντιυπερτασική αγωγή (περιλαμβάνοντας αναστολείς του άξονα Ρενίνης Αγγειοτενσίνης Αλδοστερόνης) και η χρήση ασπιρίνης ή άλλης αντιαιμοπεταλιακής αγωγής, συγχρόνως με τη μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (A1c) αποτελούν τα στοιχεία μιας σύγχρονης πολυπαραγοντικής παρέμβασης με αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα⁴. Τα δεδομένα είναι λιγότερο σαφή σε ότι αφορά τα ωφέλη του αυστηρού γλυκαιμικού ελέγχου στο καρδιαγγειακό. Ενώ η πρωτογενής πρόληψη της μικροαγγειοπάθειας ήταν ολοφάνερη σε μελέτες παρέμβασης, όπως η UKPDS, η μείωση στη μακροαγγειοπάθεια αποκτούσε στατιστική σημαντικότητα μία δεκαετία μετά την αρχική παρέμβαση ('legacy effect')⁶. Αντίθετα, η επιθετική αντιμετώπιση του Σακχαρώδους Διαβήτη με στόχο τη σχεδόν φυσιολογική γλυκαιμία (A1c 6-6,5 %) είτε δεν αύξησε την επιβίωση⁷, είτε έδειξε σημεία αυξημένης θνητότητας⁸ σε πληθυσμούς με ήδη υψηλό καρδιαγγειακό



κίνδυνο. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι ότι, πρώτον, οι θεραπευτικοί στόχοι θα πρέπει να εξατομικεύονται με βάση την ηλικία, την παρουσία μακροαγγειοπάθειας, το γενικό επίπεδο υγείας και τον κίνδυνο υπογλυκαιμίας, και δεύτερον ότι ίσως οι διαθέσιμες στον κλινικό ιατρό φαρμακευτικές ουσίες δεν είναι χωρίς παρενέργειες για την καρδιά και τα αγγεία.

Μέχρι το 2008, μελέτες καρδιαγγειακής ασφάλειας ή ωφέλιους των αντιδιαβητικών φαρμάκων δεν υπήρχαν, με την εξαίρεση της μετφορμίνης, που εμφάνισε όφελος σε παχύσαρκους ασθενείς, καθώς μείωσε κατά 39% τον κίνδυνο ΕΜ και 36% την πιθανότητα θανάτου⁹. Μετά από μετασυνθέσεις, που αμφισβητούσαν την ασφάλεια ουσιών ήδη σε κυκλοφορία (ροσιγλιταζόνη),¹⁰ ο Οργανισμός Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) υποχρεώνει τις φαρμακευτικές εταιρίες να διεξάγουν ξεχωριστές μελέτες καρδιαγγειακών αποτελεσμάτων (Cardiovascular Outcomes Trials/ CVOTs) για κάθε νέο αντιδιαβητικό φάρμακο, υποψήφιο προς έγκριση της κυκλοφορίας του. Τα αποτελέσματα από τις CVOTs εμπλουτίσαν τις γνώσεις μας για τις νεότερες θεραπείες στο ΣΔ.

Τα αποτελέσματα των CVOTs

Ο αρχικός σχεδιασμός τους ήταν μελέτες φάσης 4, που περιλάμβαναν πληθυσμό ασθενών με εγκατεστημένη ΚΑΝ ή υψηλού κινδύνου για την εμφάνισή της και συνήθως μεγάλης διάρκειας ΣΔ (7,1-16,4 έτη).

Είναι κλινικές δοκιμές με βάση την εκδήλωση (event driven clinical trials) που απαιτούν >600 συμβάντα από το πρωτεύον καταληκτικό σημείο, που είναι συνήθως αθροιστικά ο καρδιαγγειακός θάνατος, το μη θανατηφόρο ΟΕΜ και το μη θανατηφόρο ΑΕΕ (3-point MACE/Major adverse cardiovascular events) ή επιπρόσθετα η νοσηλεία για ασταθή στηθάγχη (4-point MACE). Πολλαπλά δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία, διαφορετικά σε κάθε μελέτη, μπορεί να περιλαμβάνουν τα παραπάνω συμβάντα χωριστά, τη νοσηλεία για καρδιακή ανεπάρκεια και την εξέλιξη της νεφρικής νόσου¹¹. Σκοπός τους είναι η «γλυκαιμική ισορροπία» ανάμεσα στις ελεγχόμενες ομάδες, ώστε τυχόν διαφορές στα MACE να μην οφείλονται σε καλύτερο γλυκαιμικό έλεγχο.

DPP-4-i

Το DPP-4 είναι πρωτεολυτικό ένζυμο που διασπά τα εντεροπεπτίδια GLP-1 και GIP. Οι αναστολές του (DPP-4-i) επιμηκύνουν χρονικά την αντιδιαβητική τους δράση. Δεν προκαλούν υπογλυκαιμία όταν δε συγχρησιμοποιούνται με σουλφονυλουρίες και δεν συμβάλλουν σε αύξηση του σωματικού βάρους¹². Μέχρι σήμερα έχουν δημοσιευτεί τέσσερις CVOTs, με χρονική σειρά: η SAVOR-TIMI 53¹³ (σαξαγλιπτίνη), EXAMINE¹⁴ (αθολιπτίνη), TECOS¹⁵ (σιταγλιπτίνη) και CARMELINA¹⁶ (λιναγλιπτίνη). Όλες

επιβεβαίωσαν την καρδιαγγειακή ασφάλεια σε σχέση με το placebo, επιτυγχάνοντας μικρή μόνο μείωση της A1c (0,2-0,36%). Η σαξαγλιπτίνη αύξησε σημαντικά την πιθανότητα νοσηλείας για Καρδιακή Ανεπάρκεια (3,5 vs 2,8% στο placebo group), χωρίς να αυξάνει τη θνητότητα από αυτήν και εμφάνισε συχνότερα υπογλυκαιμία. Η σιταγλιπτίνη και η λιναγλιπτίνη φαίνονται απόλυτα ασφαλείς και σε ασθενείς με προϋπάρχουσα Καρδιακή Ανεπάρκεια, ενώ η λιναγλιπτίνη καθυστερεί σημαντικά την πρόοδο της λευκωματουρίας σε ένα πληθυσμό με 74% ΧΝΝ.

GLP-1RA

Οι αγωνιστές του υποδοχέα του GLP-1 (GLP-1RA) μειώνουν την υπεργλυκαιμία αυξάνοντας την έκκριση ινσουλίνης και μειώνοντας την έκκριση γλυκαγόννης. Λόγω του γλυκοζοεξαρτώμενου μηχανισμού δράσης τους δεν προκαλούν υπογλυκαιμία, και χάρις στη δράση στα κέντρα της όρεξης του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και την καθυστέρηση της γαστρικής κένωσης επάγουν την απώλεια βάρους¹⁷. Και για αυτή την κατηγορία αντιδιαβητικών τα αποτελέσματα μεταξύ των CVOTs διαφέρουν. Ως τώρα γνωρίζουμε τα συμπεράσματα των ELIXA (λιξισενατίδη)¹⁸, LEADER (λιραγλιουτίδη)¹⁹, SUSTAIN-6²⁰ (σεμαγλιουτίδη), EXCEL²¹ (εξενατίδη μακράς αποδέσμευσης) και HARMONY²² (αλιμπιγλιουτίδη). Η λιξισενατίδη και η εξενατίδη (σε εβδομαδιαία χορήγηση) απέδειξαν την ασφάλειά τους χωρίς να συνάγεται κάποιο όφελος όσον αφορά τα MACE, αν και η εξενατίδη μείωσε τη συνολική θνησιμότητα κατά ένα σημαντικό 14%, παρά το ότι η δραστηριότητά της υπονομεύτηκε από τα χαμηλά ποσοστά συμμόρφωσης στην θεραπεία. Αντίθετα, η λιραγλιουτίδη και η σεμαγλιουτίδη απέδειξαν το καρδιαγγειακό τους όφελος σε πληθυσμό υψηλού κινδύνου, μειώνοντας σημαντικά τα MACE κατά 13% και 26% αντίστοιχα. Διαφορές, όμως, διαπιστώνονται και μεταξύ τους με τη λιραγλιουτίδη να μειώνει κυρίως την καρδιαγγειακή και ολική θνησιμότητα, ενώ τη σεμαγλιουτίδη τα μη θανατηφόρα ΕΜ και ΑΕΕ. Στην SUSTAIN-6 επιτεύχθηκε μεγάλη πτώση της A1c (1%), της Συστολικής Αρτηριακής Πίεσης (ΣΑΠ 3mmHg) και του βάρους (4 kg) σε σχέση με το placebo, με την πρώτη να ευθύνεται πιθανά για τη βελτίωση στην εξέλιξη της νεφροπάθειας και την επιδείνωση στην αμφιβληστροειδοπάθεια². Πρόσφατα, η μελέτη HARMONY απέδειξε την ανωτερότητα της αλιμπιγλιουτίδης έναντι του placebo, με κατά 22% μείωση των κύριων καρδιαγγειακών συμβάντων και σε αυτή την περίπτωση με διαφορά στην A1c

Οι αγωνιστές του υποδοχέα του GLP-1 (GLP-1RA) μειώνουν την υπεργλυκαιμία αυξάνοντας την έκκριση ινσουλίνης και μειώνοντας την έκκριση γλυκαγόννης. Λόγω του γλυκοζοεξαρτώμενου μηχανισμού δράσης τους δεν προκαλούν υπογλυκαιμία, και χάρις στη δράση στα κέντρα της όρεξης του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και την καθυστέρηση της γαστρικής κένωσης επάγουν την απώλεια βάρους.

1% αρχικά, σταδιακά μειούμενη. Το κατά πόσο οι διαφορές μεταξύ GLP-1RA οφείλονται στη μοριακή δομή: ανάλογα της exendin-4 η εξενατίδη και λιξισενατίδη, έναντι αναλόγων του ανθρώπινου GLP-1 (λιραγλιουτίδη, σεμαγλιουτίδη και αλιμπιγλιουτίδη) ή στο σχεδιασμό και πληθυσμό των μελετών, μένει να διευκρινιστεί στο μέλλον.

SGLT-2i

Οι αναστολές του SGLT-2 (SGLT-2i) μειώνουν την επαναρρόφηση της γλυκόζης στο εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο δεσμεύοντας το διαμεμβρανικό μεταφορέα SGLT-2. Σαν αποτέλεσμα της γλυκοζουρίας και νατριούρησης, έχουμε μείωση των επιπέδων σακχάρου, πτώση της αρτηριακής πίεσης και απώλεια βάρους¹². Τρεις μελέτες καρδιαγγειακής ασφάλειας έχουν ολοκληρωθεί με πολύ επιποδοφόρα αποτελέσματα: η EMPA-REG OUTCOME²³ (εμπαγλιφλοζίνη), το CANVAS Program²⁴ (αποτελούμενο από τις CANVAS και CANVAS-Renal, μελέτες της καναγλιφλοζίνης) και η DECLARE-TIMI 58²⁵ (νταπαγλιφλοζίνη). Η εμπαγλιφλοζίνη απέδειξε ότι συμβάλλει σε καρδιαγγειακό όφελος μειώνοντας τα MACE κατά 14% σε ασθενείς με εγκατεστημένη ΚΑΝ, καταληκτικό σημείο το οποίο απέκτησε σημαντικότητα κυρίως από την μείωση κατά 38% του καρδιαγγειακού θανάτου και 32% της συνολικής θνησιμότητας. Επιπλέον, μειώθηκαν τα ποσοστά νοσηλείας για Καρδιακή Ανεπάρκεια κατά 35% και μειώθηκε η πρόοδος της λευκωματουρίας. Το εντυπωσιακό ήταν ότι τα αποτελέσματα αυτά ήταν ορατά ήδη από τον τρίτο μήνα θεραπείας, ενώ οι θετικές συνέπειες των GLP-1RA, για παράδειγμα, εμφανίζονται μετά τουλάχιστον ένα έτος. Το πρόγραμμα CANVAS ανέδειξε μία παρόμοια μείωση των



MACE (14%) και νοσηλείας για Καρδιακή Ανεπάρκεια, με διπλάσιασμό, όμως, του κινδύνου για ακρωτηριασμό στο άκρο πόδι και αύξηση κατά 26% του κινδύνου για κατάγματα. Η πιο πρόσφατη DECLARE-TIMI 58 απέδειξε την ασφάλεια της νταπαγλιφλοζίνης στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη της ΚΑΝ, χωρίς μείωση των μείζονων συμβαμάτων. Η μείωση των νοσηλείων για καρδιακή ανεπάρκεια παραμένει συνεπές αποτέλεσμα σε όλη την κατηγορία ('class effect'), όπως και η καθυστέρηση της νεφρικής έκπτωσης. Συχνότερες παρενέργειες των SGLT-2i είναι οι μολύνσεις των γεννητικών οργάνων και η διαβητική κετοξέωση. Διάφοροι μηχανισμοί προτείνονται για να εξηγήσουν τα εμφανιζόμενα ωφέλη τους, όπως η νατριούρηση αρχικά, η αναδιόρφωση του νεφρώνα αργότερα, η απώλεια βάρους, η βελτίωση της ενδοθηλιακής λειτουργίας και η μείωση της αρτηριακής σκληρότητας. Επίσης, ίσως συμβάλλει η αυξημένη οξείδωση των λιπαρών οξέων, κετογένεση και χρησιμοποίηση ενέργειας από τις αποθήκες του λίπους²⁶.

Συμπεράσματα

Οι μελέτες καρδιαγγειακής ασφάλειας διαμορφώνουν ένα νέο τοπίο στην αντιμετώπιση του διαβητικού ασθενούς. Ο κλινικός γιατρός είναι πλέον πιο σίγουρος για την ασφάλεια των σαξαγλιπτίνης, αλοαγλιπτίνης, σιταγλιπτίνης, λιναγλιπτίνης, νταπαγλιφλοζίνης, λιξισενατίδης, εξενατίδης και νταπαγλιφλοζίνης, ακόμη και σε ασθενείς υψηλού κινδύνου. Νέες κατευθυντήριες οδηγίες δίνουν προτεραιότητα στη χρήση των εμπαγλιφλοζίνης, καναγλιφλοζίνης, λιραγλιουτιδίου και σεμαγλουτιδίου (η αλμυγλιουτιδίου παραμένει αμφίβολο αν θα βρεθεί στην κυκλοφορία) στη δευτερογενή πρόληψη της ΚΑΝ σε διαβητικούς²⁷. Η καρδιακή ανεπάρκεια αναγνωρίζεται πλέον σαν σοβαρή επιπλοκή του ΣΔτ2²⁸ και η παρουσία της θα πρέπει να κατευθύνει την χορηγούμενη αγωγή: αποφυγή της σαξαγλιπτίνης και προτεραιότητα στην κατηγορία των SGLT-2i. Νέες ελπίδες γεννιούνται για την πρόληψη της χρόνιας νεφρικής νόσου (εμπαγλιφλοζίνη, καναγλιφλοζίνη) και την ανάσχεση της εξέλιξης της ηευκωματουρίας (GLP-1RA, λιναγλιπτίνη). Περισσότερη προσοχή χρειάζεται στην αποφυγή εξέλιξης της αμφιβληστροειδοπάθειας (σεμαγλουτιδίου). Η μείωση των καρδιαγγειακών συμβάντων σε χρονικό ορίζοντα πολύ μικρότερο από ότι έδειχναν οι κλασικές μελέτες (UKPDS, DCCT/EDIC) είναι αισιόδοξη για το μέλλον και ενθαρρύνει σε εμβάθυνση της παθοφυσιολογίας του ΣΔ. Το σημαντικότερο, μένει να αποδειχθεί αν μπορούν τα συμπεράσματα των

CVOTs να γενικευθούν σε ευρύτερους πληθυσμούς και αν η χρησιμοποίηση των αντιστοίχων αντιδιαβητικών θα ενισχύσει την πρωτογενή πρόληψη της ΚΑΝ².

Βιβλιογραφία

1. Low Wang CC et al. Circulation. 2016; 133:2459–2502
2. Abdul-Ghani M et al. Diabetes Care 2017; 40:813–820
3. Gregg EW et al. N Engl J Med. 2014; 370:1514–1523
4. Rawshani A et al. N Engl J Med 2017; 376:1407–1418
5. Gaede P et al. N Engl J Med 2008; 358:580-91.
6. Holman RR et al. N Engl J Med 2008; 359:1577–1589
7. The ADVANCE Collaborative Group. N Engl J Med 2008; 358:2560-72.
8. The ACCORD Study Group. N Engl J Med 2008; 358:2545-59.
9. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Lancet 1998; 352:854-65.
10. Nissen SE, Wolski K. N Engl J Med 2007;356:2457–2471
11. Cefalu WT et al. Diabetes Care 2018; 41:14–31
12. Anagnostis, P et al. Hormones 2018; 17:83-95
13. Scirica BM et al. N Engl J Med 2013; 369:1317–1326
14. White WB et al. N Engl J Med 2013; 369:1327–1335
15. Green JB et al. N Engl J Med 2015; 373:232–242
16. Rosenstock J et al. JAMA. 2018 Nov 9.[Epub ahead of print]
17. Dalsgaard NB et al. Diabetes Obes Metab. 2018; 20:508-519
18. Pfeffer MA et al. N Engl J Med 2015; 373:2247–2257
19. Marso SP et al. N Engl J Med 2016; 375:3 11–322
20. Marso SP et al. N Engl J Med 2016; 375:1834–1844
21. Holman RR et al. N Engl J Med 2017; 377:1228–1239
22. Hernandez AF et al Volume 392, Issue 10157, P1519-1529, 2018[Epub ahead of print]
23. Zinman B et al. N Engl J Med 2015; 373:2117–2128
24. Neal B et al. N Engl J Med 2017; 377:644–657
25. Wiviott SD et al New Engl J Med (in press)
26. Zelniker TA, Braunwald E. J Am Coll Cardiol 2018; 72:1845–55.
27. Davies MJ et al. Diabetes Care. 2018; 41:2669-2701
28. Rosengren A, et al. Diabetologia 2018; 61:2300-2309



Ένας κόσμος γεύσης και φροντίδας

Όλη η απόλαυση
χωρίς τη ζάχαρη!



Για εσάς που θέλετε να περιορίσετε την κατανάλωση ζάχαρης στη διατροφή σας, η **Πράσινη σειρά Παπαδοπούλου**, σας προσφέρει πολλές διαφορετικές επιλογές για όλες τις στιγμές της ημέρας. Η σειρά περιλαμβάνει προϊόντα χωρίς ζάχαρη (Cream Crackers, Πολυδημητριακά Μπισκότα Πρωινού με κακάο, Digestive & Mini Digestive) και προϊόντα χωρίς προσθήκη ζάχαρης ή άλλων σακχάρων (Digestive Bar με μαύρη σοκολάτα και παξιμαδάκια KRISPIES ολικής άλεσης).

Όλα τα προϊόντα της **Πράσινης σειράς Παπαδοπούλου** είναι πλούσια σε δημητριακά και περιέχουν φυτικές ίνες, για μια καθημερινή ισορροπημένη διατροφή.

Επιπλέον, για εσάς που θέλετε να περιορίσετε και την κατανάλωση αλατιού στη διατροφή σας, δημιουργήσαμε τις **φρυγανιές Παπαδοπούλου «Χωρίς»**. Οι φρυγανιές «Χωρίς» παρασκευάζονται χωρίς προσθήκη αλατιού και ζάχαρης.

Βάλτε στη διατροφή σας την **Πράσινη σειρά Παπαδοπούλου** και κερδίστε όλη την απόλαυση χωρίς τη ζάχαρη!

Συμπληρώματα βιταμινών στην διαχείριση του Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2



ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΜΙΚΟΣ

M.Med.Sci Κλινικός Διαιτολόγος - Διατροφολόγος, Πανεπιστημίου Γλασκώβης,
MSc Healthcare Manager, Πανεπιστημίου Αθηνών Πτυχιούχος Διαιτολόγος -
Διατροφολόγος, Χαροκοπίου Πανεπιστημίου

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2) πλήττει όλο και περισσότερα άτομα σε όλες τις χώρες ανά τον κόσμο με σταθερή αύξηση του επιπολασμού τα τελευταία τρία χρόνια. Ωστόσο λόγω της έλλειψης χρόνου και εξαιτίας των διάφορων παρενεργειών που δημιουργεί η φαρμακευτική θεραπεία, όπως είναι η αύξηση του σωματικού βάρους και η υπογλυκαιμία, εξετάστηκαν κάποιες μη φαρμακολογικές θεραπείες με την χρήση συμπληρωμάτων βιταμινών καθώς η χρήση αυτών έχει αυξηθεί κατά μέσο όρο 20-30% στα άτομα με διαβήτη στις ανεπτυγμένες χώρες. Επιπλέον, διάφορες επιδημιολογικές μελέτες έδειξαν ότι τα συμπληρώματα βιταμινών μπορεί να είναι σημαντικά στην διαχείριση του ΣΔ2, τόσο για την αντιοξειδωτική τους δράση όσο και για το ότι χαμηλά επίπεδα βιταμινών Β και υψηλά επίπεδα ομοκυστεΐνης σχετίζονται με διάφορες επιπλοκές της νόσου. Φάνηκε ακόμη ότι η βιταμίνη D μπορεί να έχει κάποιο ρόλο στην παθογένεση της νόσου διότι υπάρχουν υποδοχείς αυτής της βιταμίνης στα β-κύτταρα του παγκρέατος. Δεδομένα πρόσφατων ανασκοπήσεων προσφέρουν χρήσιμα συμπεράσματα για τα συμπληρώματα των βιταμινών

A, D, E, K και των βιταμινών του συμπλέγματος Β (B1, B3, B7, B6, B9, B12).

Η **βιταμίνη Α**, έχει σημαντικό ρόλο στην όραση, την ανάπτυξη και την αντοχή σε λοιμώξεις. Το β-καροτένιο είναι το βασικότερο καροτενοειδές και είναι η πιο δραστική πρόδρομος ουσία της βιταμίνης Α. Φαίνεται ότι διάφορα καροτενοειδή, όπως το λυκοπένιο, η λουτεΐνη και η ζεαξανθίνη έχουν διαφορετικές συγκεντρώσεις σε άτομα που παρουσιάζουν επιπλοκές, όπως η αμφιβληστροειδοπάθεια, από τον ΣΔ. Διάφορες μελέτες, όμως, που έγιναν δεν υποστηρίζουν την χρήση της βιταμίνης Α ως συμπληρωματικής θεραπείας στον σακχαρώδη διαβήτη.

Η **βιταμίνη C** είναι μια ισχυρή υδατοδιαλυτή αντιοξειδωτική βιταμίνη που παρέχει προστασία από τις βλάβες που προκαλούνται από τις ελεύθερες ρίζες και την ίδια δράση έχει και η **βιταμίνη Ε**, η οποία ανήκει στις λιποδιαλυτές βιταμίνες. Μελέτες δείχνουν ότι οι ασθενείς με ΣΔ2 έχουν μειωμένα επίπεδα αντιοξειδωτικών βιταμινών σε σύγκριση με τα υγιή άτομα και η έλλειψη αυτή συμβάλλει στην ανάπτυξη μακρο- και μικρο-αγγειακών επιπλοκών. Έχει

Πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία οδηγούν στην άποψη της ευεργετικής επίδρασης από τη χρήση των βιταμινών A, C, E, B1, B3, D και K στη διαχείριση του ΣΔ2, κυρίως στον γλυκαιμικό έλεγχο και στην πρόληψη ανάπτυξης μικρο- και μακρο-αγγειακών διαβητικών επιπλοκών.

διαπιστωθεί ότι τα συμπληρώματα βιταμινών E και/ή C δεν είχαν καμία επίδραση στην ενδοθηλιακή λειτουργία ατόμων με ΣΔ2, αν και η δράση τους μπορεί να είναι ευεργετική σε μη παχύσαρκους ασθενείς. Υπάρχουν, ωστόσο, μελέτες που υποδεικνύουν ότι ασθενείς που λάμβαναν μεγάλες ημερήσιες δόσεις βιταμίνης C, για 6 εβδομάδες, είχαν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα γλυκόζης, τριγλυκεριδίων, LDL χοληστερόλης και επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1C) σε σύγκριση με εκείνους που λάμβαναν την μισή ποσότητα ημερησίως.

Η **θειαμίνη (B1)** δεν μπορεί να παραχθεί από το σώμα και βρίσκεται στα φυτά και τις ζύμες. Μελέτες έδειξαν ότι μπορεί να έχει ευεργετικό ρόλο στην θεραπεία επιπλοκών του ΣΔ2 και ότι ίσως απαιτείται συμπλήρωμα σε ασθενείς οι οποίοι ξεκινούν ένα πρόγραμμα απώλειας βάρους.

Η **νιασίνη (B3)** παίζει σημαντικό ρόλο στην αύξηση της HDL-χοληστερόλης, την μείωση των τριγλυκεριδίων και έχει μέτρια αποτελέσματα στην LDL-χοληστερόλη. Μελέτες έδειξαν ότι μπορεί να μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου στον ΣΔ2 αλλά δεν υπάρχει σαφές συμπέρασμα για το ρόλο της στη διαχείριση της χοληστερόλης και επιπλέον, τα αποτελέσματα μεγάλης μελέτης έδειξαν ότι οι ασθενείς που λάμβαναν νιασίνη είχαν σημαντική αύξηση σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών που σχετίζονται με το γαστρεντερικό σύστημα, τη μυοπάθεια και τις εξελκώσεις του δέρματος.

Η **βιοτίνη (B7)** είναι μια υδατοδιαλυτή βιταμίνη που έχει σχέση με τον μεταβολισμό των υδατανθράκων και των λιπιδίων αλλά δεν έχει ακόμα βρεθεί σημαντική επίδραση της στην γλυκόζη και την ινσουλίνη του αίματος.

Οι **βιταμίνες B6, B9 και B12** είναι καθοριστικοί παράγοντες των επιπέδων ομοκυστεΐνης στο πλάσμα αλλά έως τώρα δεν έχουν βρεθεί αξιόπιστα στοιχεία σχετικά με τον ρόλο τους στον ΣΔ2.

Η **βιταμίνη D** περιλαμβάνει μια ομάδα λιποδιαλυτών

βιταμινών: την καλσιφερόλη (βιταμίνη D2) και τη χοληκαλσιφερόλη (βιταμίνη D3). Υπάρχουν επί του παρόντος στοιχεία από μελέτες που υποδηλώνουν συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων της βιταμίνης D και της διαβητικής νευροπάθειας ή της αμφιβληστροειδοπάθειας, ωστόσο σωστά δομημένες μελέτες απέτυχαν να αποδείξουν ευεργετική επίδραση της βιταμίνης D στη θεραπεία του ΣΔ2.

Η **βιταμίνη K** είναι μια οικογένεια λιποδιαλυτών ενώσεων με δύο φυσικώς απαντώμενες μορφές: την K1 και την K2. Η βιταμίνη K παίζει ρόλο στις διαταραχές πήξης του αίματος, τις καρδιαγγειακές παθήσεις και την οστεοπόρωση. Μελέτες έχουν βρει ότι τα άτομα με υψηλότερη πρόσληψη σε βιταμίνη K1 είχαν μεγαλύτερη ευαισθησία στην ινσουλίνη και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η βιταμίνη K έχει έναν πιθανό ωφέλιμο ρόλο στην ομοιοστάση της γλυκόζης. Ωστόσο, δεν υπάρχουν μελέτες που να αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της βιταμίνης K2, η οποία σχετίζεται με την ποιότητα των οστών και την πρόσληψη των καταγμάτων, σε ασθενείς με ΣΔ2. Έτσι, τα διαθέσιμα στοιχεία που υποδηλώνουν έναν πιθανό ωφέλιμο ρόλο της βιταμίνης K στη διαχείριση του διαβήτη είναι περιορισμένα.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχει μια ένωση, το α-λιποϊκό οξύ, η οποία μοιάζει με βιταμίνη, αλλά ταξινομείται στις αντιοξειδωτικές ενώσεις. Μελέτες δείχνουν ότι συμπλήρωμα α-λιποϊκού οξέος μπορεί να έχει ευεργετικό ρόλο στην διαχείριση της υπεργλυκαιμίας του ΣΔ2 καθώς φαίνεται να βελτιώνει τη δράση της ινσουλίνης, να μειώνει τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα και να μειώνει μερικές από τις μακροχρόνιες επιπλοκές του, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα. Συνοψίζοντας, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν κάποια στοιχεία για ευεργετικά αποτελέσματα από τις βιταμίνες A, C, E, B1, B3, D και K στη διαχείριση του ΣΔ2, κυρίως στον γλυκαιμικό έλεγχο και στην πρόληψη ανάπτυξης μικρο- και μακρο-αγγειακών διαβητικών επιπλοκών. Όσον αφορά τις βιταμίνες B3, B7, B6, B9 και B12 τα δεδομένα δείχνουν ότι έχουν περιορισμένα οφέλη ή έχουν σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες όταν λαμβάνονται σε υψηλές δόσεις.

Ωστόσο, μέχρι να έχουμε αξιόπιστα στοιχεία από νέες μελέτες για την εκτίμηση του ρόλου των συμπληρωμάτων βιταμινών στον ΣΔ2, ως προς την ασφάλεια και την ορθότητα χορήγησής τους, θα πρέπει να συστήνεται στα άτομα με ΣΔ μια ισορροπημένη διατροφή άφθονη σε διαφορετικούς τύπους και χρώματα λαχανικών, άπαχο κρέας, πουλερικά, φρούτα και σιτηρά. 2

Ο υπολογισμός της ποσότητας των υδατανθράκων των γευμάτων βοηθάει στη ρύθμιση του διαβήτη



ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ν. ΚΟΥΚΟΥΛΗΣ
Αν. Καθηγητής Ενδοκρινολογίας

Τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) και αρκετά με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) κάνουν ινσουλίνη ταχείας δράσης πριν το γεύμα (προγευματική ινσουλίνη) αποκλειστικά ή ως μέρος της φαρμακευτικής τους θεραπείας. Η προγευματική ινσουλίνη στοχεύει στην αποτελεσματική ρύθμιση τόσο της γλυκόζης στο αίμα πριν το γεύμα όσο και την αύξηση της που θα προκαλέσει το ποσό των υδατανθράκων που θα ληφθούν με την τροφή. Γίνεται λοιπόν φανερό η ανάγκη να μπορεί το άτομο με διαβήτη να εκτιμάει το ποσό των υδατανθράκων σε κάθε γεύμα του ώστε να μπορεί με ακρίβεια να υπολογίζει τις μονάδες της προγευματικής ινσουλίνης που θα κάνει. Το ουσιαστικό ερώτημα εδώ είναι το πώς μπορεί να εκτιμηθεί, από το άτομο με διαβήτη, πριν το γεύμα η επίπτωση που θα έχει η ποσότητα της τροφής που θα καταναλωθεί στην αύξηση της γλυκόζης στο αίμα. Την απάντηση στο ερώτημα αυτό δίνει η μέθοδος υπο-



λογισμού των υδατανθράκων, η οποία αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο στην προσπάθεια ρύθμισης της γλυκόζης αίματος μετά το γεύμα. Αυτό βέβαια προϋποθέτει τη γνώση της εφαρμογής της. Εάν το άτομο με διαβήτη δεν την ξέρει είναι καιρός να τη μάθει. Για όλα υπάρχει μια αρχή και η εκπαίδευση αποτελεί το μέσο για την επίτευξη του στόχου. Με την εκπαίδευση το άτομο με διαβήτη μαθαίνει ποια τρόφιμα περιέχουν υδατάνθρακες, και τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να τους υπολογίζει. Η ανάγνωση της ετικέτας κάθε τροφίμου και διάφορες έτοιμες λίστες τροφίμων βοηθούν

Επειδή γενικά ο χρόνος του θεράποντος γιατρού είναι περιορισμένος, λογικό είναι η βοήθεια στην ενημέρωση της εκτίμησης των υδατανθράκων να αναζητηθεί από κάποια διατροφολόγο ή νοσηλεύτη. Στην εκπαίδευση, ωστόσο, είναι σημαντικό το άτομο με διαβήτη να καταγράφει καθημερινά την ποσότητα και τη σύνθεση του διαιτολογίου του, τουλάχιστον στην αρχή.

Στην ετικέτα δίνεται συνήθως η δυνατότητα να υπολογίζουμε την ποσότητα των υδατανθράκων με βάση το βάρος του τροφίμου (όπως π.χ. στο γιαούρτι) ή ανά μονάδα τροφίμου όπως εδώ με το κομμάτι φρυγανιάς. Εάν λοιπόν το άτομο με διαβήτη αποφασίσει να καταναλώσει 2 φρυγανιές η ποσότητα των υδατανθράκων που θα λάβει είναι 17,2 γραμμάρια (8,6x2). Παράλληλα, στο πλαίσιο της σωστής διατροφής στην ετικέτα βλέπει ο καταναλωτής και άλλες πληροφορίες που αφορούν στις κατηγορίες των λιπών, των πρωτεϊνών, των φυτικών ινών και του αλατιού. Η γνώση της ποσότητας των υδατανθράκων που πρόκειται να καταναλωθούν χρησιμεύει, όπως προαναφέρθηκε, στον υπολογισμό των μονάδων προγευματικής ινσουλίνης με βάση την απλή γνώση ότι για κάθε 15 γραμμάρια υδατανθράκων χρειάζεται μία μονάδα. Φυσικά υπάρχουν και τρόφιμα που δεν φέρουν ετικέτες με πληροφορίες αλλά αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως δικαιολογία. Πριν αναλυθεί η σχέση ινσουλίνης /υδατανθράκων, για κάθε άτομο με διαβήτη είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητή η μέθοδος εκτίμησης της ποσότητας των υδατανθράκων. Το γεγονός αυτό θα γεννήσει αίσθημα αυτοπεποίθησης του ατόμου για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου.

Είναι αλήθεια ότι συχνά απουσιάζει η δυνατότητα καλής επικοινωνίας με όλους όσοι ασχολούνται με την εκπαίδευση στο θέμα που μας απασχολεί. Η λύση σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο είναι να ψάξει ο καθένας να βρει τον κατάλληλο εκπαιδευτή που μπορεί να είναι ο θεράπων γιατρός, ο διαιτολόγος ή κάποιος νοσηλεύτης.

Επειδή γενικά ο χρόνος του θεράποντος γιατρού είναι περιορισμένος, λογικό είναι η βοήθεια στην ενημέρωση της εκτίμησης των υδατανθράκων να αναζητηθεί από κάποια διατροφολόγο ή νοσηλεύτη. Στην εκπαίδευση, ωστόσο, είναι

σημαντικό το άτομο με διαβήτη να καταγράφει καθημερινά την ποσότητα και τη σύνθεση του διαιτολογίου του, τουλάχιστον στην αρχή. Αυτό βοηθάει τον εκπαιδευτή να εκτιμά την ποσότητα και τη σύνθεση της τροφής αλλά ταυτόχρονα υποχρεώνει το άτομο με διαβήτη να σκέφτεται τι και πόσο τρώει. Φυσικά η καθημερινή καταγραφή και εκτίμηση των υδατανθράκων ίσως είναι κουραστική για αυτό μπορεί να επιλεγεί η περιοδική καταγραφή.

Εάν και αυτό αποτελεί πρόβλημα για τον ασθενή, τότε μπορεί να ακολουθηθεί το σχήμα της σταθερής δόσης προγευματικής ινσουλίνης και της εμπειρικής εκτίμησης της επάρκειας της με βάση τα προγευματικά και μεταγευματικά επίπεδα του σακχάρου αίματος, στοιχείο που προϋποθέτει συζήτηση με τον θεράποντα και τήρηση ημερολογίου με τις τιμές σακχάρου αίματος. Η προσπάθεια συχνά αντιμετωπίζει το πρόβλημα του κόστους των αναλωσίμων μια και απαιτούνται, καθημερινά, αρκετές μετρήσεις σακχάρου. Ακόμα όμως και σε αυτή την περίπτωση μπορεί να εφαρμοστεί η προγευματική και μεταγευματική μέτρηση του σακχάρου των κυρίως γευμάτων σε διαφορετικές ημέρες. Δεν αποτελεί την τέλεια μέθοδο αλλά σίγουρα βοηθάει. Η μέτρηση του σακχάρου πριν και 2 ώρες μετά τη λήψη του γεύματος είναι σημαντική εφόσον το άτομο με διαβήτη είναι πρόθυμο να το εφαρμόσει. Η πληροφορία που λαμβάνεται είναι άμεση. Μια αύξηση του σακχάρου πάνω από 50 ή 60 mg/dl αποτελεί μια ανεπιθύμητη αναπήδηση. Αυτός ο ασθενής θα πρέπει μάλλον να ελαττώσει την ποσότητα των υδατανθράκων που λαμβάνει ή να αυξήσει τη δόση της προγευματικής ινσουλίνης.

Τα άτομα που παίρνουν μια σταθερή δόση προγευματικής ινσουλίνης είναι φυσικό να χρειάζονται μια σταθερή δόση υδατανθράκων για τη διατήρηση της ευγλυκαιμίας. Το πρόβλημα εδώ έγκειται στο γεγονός ότι το άτομο που δεν μπορεί να υπολογίζει τους υδατάνθρακες δεν μπορεί αντίστοιχα να γνωρίζει πότε το γεύμα του αντιστοιχεί στην ποσότητα που πρέπει. Η διαφορετικότητα των γευμάτων στη διάρκεια της ημέρας ή σε διαφορετικές ημέρες προφανώς αποτελεί αρνητικό στοιχείο της επίτευξης σταθερής πρόσληψης υδατανθράκων. Αυτός είναι και ο λόγος που συνιστάται έντονα να μάθει το άτομο με διαβήτη να υπολογίζει την περιεκτικότητα των υδατανθράκων σε κάθε γεύμα του

Στην προσπάθεια εκπαίδευσης των ατόμων με διαβήτη όσων αφορά τον υπολογισμό των υδατανθράκων θα βοηθούσε η ανταλλαγή απόψεων με άλλα άτομα αλλά αυτό πρέπει να γίνεται παρουσία εκπαιδευτή για τη διασφάλιση της ορθότητας των απόψεων που διατυπώνονται. 2

στην κατανόηση της ποσότητας του τροφίμου και την περιεκτικότητά του σε υδατάνθρακες.

Ωστόσο αυτό μοιάζει, για αρκετά άτομα με διαβήτη, να είναι κάπως δύσκολο και πολύπλοκο. Πώς ακριβώς αυτό θα μπορούσε να γίνει ώστε κάποιος να κάνει τα πρώτα βήματα στην κατανόηση αυτής της μεθόδου, η οποία είναι σημαντική για τη ρύθμιση του σακχάρου;

Το πρώτο και ίσως το ευκολότερο πράγμα που θα μπορούσε να γίνει είναι να μάθει να διαβάζει τις ετικέτες με τα χαρακτηριστικά των τροφίμων που βρίσκονται στα ράφια των καταστημάτων. Στις ετικέτες αυτές υπάρχουν πληροφορίες που αφορούν στην ποσότητα του τροφίμου και την περιεκτικότητά του σε υδατάνθρακες, λίπος, πρωτεΐνες, αλάτι, και διάφορα συντηρητικά. Για παράδειγμα ας δούμε την ετικέτα των πληροφοριών σε ένα πακέτο φρυγανιές (δες τον πίνακα).

	Ανά 100 γραμμάρια*	Ανά φρυγανιά*
Ενέργεια	423 kcal (θερμίδες)	51 kcal
Λιπαρά	9,0 g (γραμμάρια)	1,1 g
Εκ των οποίων		
Κορεσμένα	3,0 g	0,4 g
Μονοακόρεστα	3,0 g	0,4 g
Πολυακόρεστα	2,5 g	0,3 g
Υδατάνθρακες	71,5 g	8,6 g
Εκ των οποίων		
Σάκχαρα	5,0 g	0,6 g
Εδώδιμες ίνες	4,0 g	0,5 g
Πρωτεΐνες	12,0 g	1,4 g
Αλάτι	1,6 g	0,2 g

*Καθαρό βάρος 240g

*Η συσκευασία περιλαμβάνει 20 φρυγανιές

Μεταβολική Χειρουργική: Η λύση στο Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2



Χ.Κ. ΠΑΠΠΗΣ, MD, PhD, FACS

Δ/ντής Γ' Χειρουργικής Κλινικής Νοσοκομείου Υγεία
Υπεύθυνος Τμήματος Παχυσαρκίας & Βαριατρικής Χειρουργικής Πρόεδρος Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας
Παχυσαρκίας Μέλος του ΔΣ του International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Diseases

Στην Ελλάδα, **ο αριθμός των διαβητικών τετραπλασιάστηκε** τα τελευταία 30 χρόνια. Με τα σημερινά επιδημιολογικά στοιχεία, υπολογίζεται ότι 9,2% του πληθυσμού (>900 χιλιάδες) έχουν διαγνωσμένο σακχαρώδη διαβήτη, ενώ υπάρχει ένα ποσοστό 3%-4% που δεν γνωρίζει ότι πάσχει από τη νόσο.¹ Σύμφωνα δε με τον ΗΔΙΚΑ ο δηλωμένος αριθμός είναι 992.259. Το πιο ανησυχητικό στοιχείο είναι ότι ο διαβήτης τύπου 2 προσβάλλει πλέον όλο και μικρότερες ηλικίες, με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν τον ίδιο κίνδυνο εμφράγματος μυοκαρδίου, με τον κίνδυνο που έχουν άνθρωποι που είναι κατά 15 χρόνια μεγαλύτεροι τους. Ο διαβήτης, δηλαδή, γερνάει πρόωρα την καρδιά και τα αγγεία. Σήμερα υπολογίζεται ότι **λιγότεροι από το 50% των πασχόντων ρυθμίζουν ικανοποιητικά το σάκχαρό τους** με δίαιτα, άσκηση ή φάρμακα.

Από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα, αρκετοί γιατροί είχαν αναφέρει τη βελτίωση του διαβήτη μετά από επεμβάσεις στο στομάχι. Δημοσίευση στο έγκυρο περιοδικό Lancet το 1925 σημειώνει την άμεση εξαφάνιση του σακχάρου στα ούρα μετά από επέμβαση για έλκος στομάχου. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1950 και τα πρώτα χρόνια της χειρουργικής αντιμετώπισης της σοβαρής παχυσαρκίας, σειρά ανάλογων παρατηρήσεων είδαν το φως της δημοσιότητας. Αποκορύφωμα η δεκαετία του 1990 με τη δημοσίευση του **Walter Pories**, καθηγητή στο East Carolina University, με τίτλο **"Who Would Have Thought It? An Operation Proves to Be the Most Effective Therapy for Adult-Onset Diabetes Mellitus."**²

Παρόλα αυτά, συνέχιζε να υπάρχει δυσπιστία για την χειρουργική αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη. Από τη μια ερχόταν σε αντίθεση με τη λογική σκέψη ότι η έλλειψη ινσουλίνης θα μπορούσε να διορθωθεί μόνο με φάρμακα ή χορήγηση ινσουλίνης, και από την άλλη, η γνώση ότι η παχυσαρκία συνδέεται άμεσα με το διαβήτη οδηγούσε στη σκέψη ότι η απώλεια βάρους ήταν αυτή που διορθώνει το πρόβλημα.

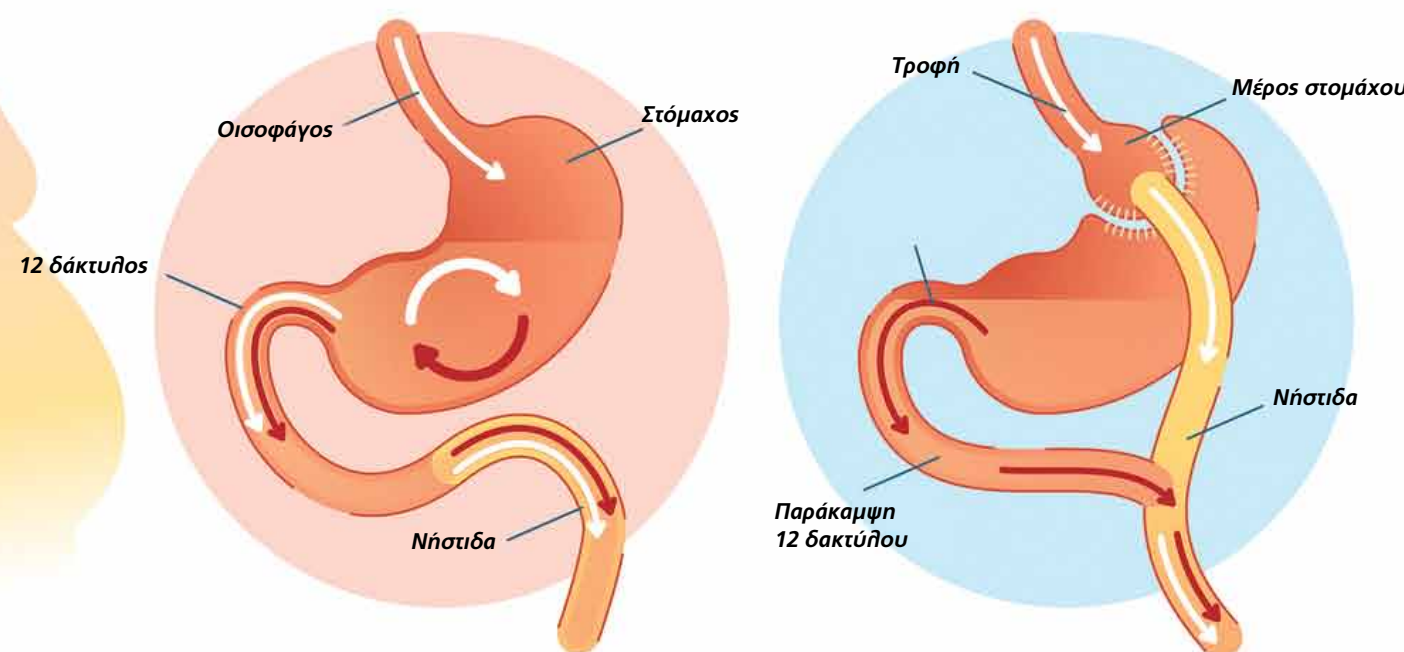
Έπρεπε να δοθεί μια ενδελεχής απάντηση στην αιτία των εντυπωσιακών αυτών παρατηρήσεων. Έτσι, εν μέσω πολλών αντιδράσεων, ο **Francesco Rubino**, καθηγητής τότε στο Weill Cornell Medical College της Νέας Υόρκης, ξεκινάει στα μέσα της δεκαετίας του 2000 πειράματα σε διαβητικά ποντικάκια στο European Institute of Telesurgery στο Στρασβούργο.³ Η επέμβαση παράκαμψης του στομάχου (gastric by-pass) αποδείχτηκε ότι βελτιώνει δραματικά το μεταβολισμό του σακχάρου χωρίς καμία μεταβολή στην πρόσληψη τροφής ή στο βάρος των πειραματόζωνων. Ακολούθησαν πολλά ανάλογα πειράματα και παρατηρήσεις σε ασθενείς που υποβάλλονταν σε επέμβαση για απώλεια βάρους. Όλα τα δεδομένα έδειχναν ότι η διόρθωση του διαβήτη ήταν άμεση και άσχετη με την απώλεια κιλών.⁴

Η Λαπαροσκοπική Χειρουργική Θεραπεία, με την αλλαγή που επιφέρει στην ανατομία του ανώτερου πεπτικού, επηρεάζει ευθέως το μεταβολισμό της γλυκόζης. Σειρά μελετών από μεγάλα Κέντρα της Ευρώπης και της Αμερικής δείχνουν ότι **80-89%** των ασθενών που υποβλήθηκαν σε επέμβαση είτε **απαλλάχθηκαν από τη νόσο** είτε **χρειάζονταν**

μικρή ποσότητα αντιδιαβητικών φαρμάκων είτε **τη ρύθμιζαν μόνο με δίαιτα και άσκηση**, μέχρι και 5 χρόνια αργότερα.⁵ Παράλληλα, χαρακτηριστική είναι η μείωση των συνοδών προβλημάτων του διαβήτη, όπως τα καρδιαγγειακά, τα εγκεφαλικά και ο κίνδυνος θανάτου, όπως αναφέρει η μελέτη Swedish Obese Subjects σε παρακολούθηση μέχρι και 20 χρόνια μετά την επέμβαση.⁶

Από το 2016, οι διεθνείς οδηγίες που δημοσιεύτηκαν στο **Diabetes Care**, το επίσημο ιατρικό περιοδικό της Αμερικανικής Διαβητολογικής Εταιρείας (American Diabetes Association), και υιοθετήθηκαν από περισσότερες από 56 επιστημονικές εταιρείες στον κόσμο, σηματοδοτούν μια νέα εποχή στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη!⁷ Μετά από αυτό, η χειρουργική προτείνεται ως ένα πολύ ισχυρό όπλο στη μάχη κατά του διαβήτη, κατ' αρχάς για τους παχύσαρκους με Δείκτη Μάζας Σώματος (Body Mass Index, BMI) πάνω από 40 kg/m², για τους παχύσαρκους με BMI μεταξύ 35 και 40kg/m² εφόσον δε ρυθμίζονται επαρκώς, αλλά και για τους ασθενείς με BMI κάτω από 35 αν το σάκχαρό τους δεν ελέγχεται! (Ο Δείκτης

ΓΑΣΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ



Η θεαματική βελτίωση του σακχαρώδη διαβήτη σε παχύσαρκα άτομα που υποβάλλονται σε ειδική επέμβαση και χάνουν σημαντικό μέρος του σωματικού βάρους, καθιστούν τη χειρουργική μέθοδο θεραπευτική επιλογή σε επιλεγμένες περιπτώσεις ασθενών.

Μάζας Σώματος προκύπτει από το πηλίκο του βάρους σε κιλά προς το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα.) Επιπλέον, θα πρέπει να τονιστεί ότι η ασφάλεια αυτών των χειρουργείων σήμερα είναι ανάλογη καθημερινών επεμβάσεων όπως η χολοκυστεκτομή ή η υστερεκτομή, γίνονται λαπαροσκοπικά και θεωρούνται χαμηλού κινδύνου (θνητότητα <0,08%).⁸ Σήμερα, πολλοί παχύσαρκοι ασθενείς με διαβήτη ζουν απογοητευμένοι, έχοντας δοκιμάσει όλες τις διαθέσιμες θεραπείες χωρίς αποτέλεσμα. **Η δυνατότητα της χειρουργικής παρέμβασης έρχεται να ανοίξει νέους ορίζοντες και να δώσει ελπίδα θετικής και ίασης** σε χιλιάδες συνανθρώπους μας.

Βιβλιογραφία

1. Δελτίο τύπου Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, Ιανουάριος 2106
2. Walter Pories et al. Who Would Have Thought It? An Operation Proves to Be the Most Effective Therapy for Adult-Onset Diabetes Mellitus. Annals of Surgery, 1992
3. Francesco Rubino et al. Effect of duodenal-jejunal exclusion in a non-obese animal model of type 2 diabetes: a new perspective for an old disease. Annals of Surgery 2004
4. Francesco Rubino et al. The Mechanism of Diabetes Control After Gastrointestinal Bypass Surgery Reveals a Role of the Proximal Small Intestine in the Pathophysiology of Type 2 Diabetes. Annals of Surgery 2006
5. Philip Schauer et al. Clinical Outcomes of Metabolic Surgery: Efficacy of Glycemic Control, Weight Loss, and Remission of Diabetes. Diabetes Care 2016
6. L. Sjoestroem. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial - a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. Journal of Internal Medicine 2013
7. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2017. Diabetes Care 2017
8. Su-Hsin Chang et al. Bariatric surgery: an updated systematic review and meta-analysis, 2003–2012. JAMA Surgery 2015



Δύο κοινά φάρμακα για τον προστάτη μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη



Δύο συνηθισμένα φάρμακα, η φιναστερίδη και η δουταστερίδη, τα οποία χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της υπερπλασίας του προστάτη, φαίνεται ότι μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Σε αυτό το συμπέρασμα κατέληξε μια νέα μακρόχρονη βρετανική επιστημονική μελέτη.

Η καλοήγητος υπερτροφία (διόγκωση) του προστάτη είναι συχνή διαταραχή σε μεγάλης ηλικίας άνδρες. Συνήθως προκαλεί δυσκολία στην ούρηση ή συχνουρία. Για την αντιμετώπιση της οι γιατροί συνιστούν δύο φάρμακα που περιέχουν τις ουσίες φιναστερίδη ή δουταστερίδη, τα οποία κυκλοφορούν από ετών στη χώρα μας.

Προηγούμενες, σύντομης διάρκειας μελέτες, είχαν δείξει ότι τα εν λόγω φάρμακα μπορούν να μειώσουν την δράση στην ινσουλίνη στα κύτταρα του οργανισμού (να προκαλέσουν δηλαδή ινσουλινοαντίσταση), κάτι που αποτελεί πρώιμη ένδειξη για σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και να επηρεάσουν δυσμενώς το μεταβολισμό της γλυκόζης.

Πρόσφατη σε μελέτη του Πανεπιστημίου του Εδιμβούργου και του Πανεπιστημιακού Κολλεγίου του Λονδίνου (UCL), εξετάστηκε η επίδραση αυτών των φαρμάκων στο μεταβολισμό της γλυκόζης σε 39.000 άνδρες που έπαιρναν ένα από

τα δύο φάρμακα, για διάρκεια 11 ετών και την συνέκρινε με τις μεταβολές της γλυκόζης σε άλλη ομάδα 16.000 ανδρών που έπαιρναν φάρμακο για την υπερπλασία του προστάτη (ταμσουλοσίνη) με διαφορετικό μηχανισμό δράσης από ότι τα προηγούμενα.

Τα αποτελέσματα της μακροχρόνιας αυτής μελέτης έδειξαν ότι, σε σχέση με τους άνδρες που λάμβαναν τομσουλοσίνη, οι άνδρες που έκανα χρήση φιναστερίδης είχαν κατά 26% μεγαλύτερο κίνδυνο εκδήλωσης σακχαρώδη διαβήτη ενώ στους άνδρες που έπαιρναν δουταστερίδη ο κίνδυνος ήταν κατά 32% μεγαλύτερος.

Η πληροφορία αυτή είναι ευνόητο ότι θα δημιουργήσει προβληματισμό σχετικά με τη λήψη αυτών των φαρμάκων για την υπερπλασία του προστάτη σε ηλικιωμένους άνδρες. Ωστόσο θα πρέπει να γνωρίζουν ότι ο απόλυτος κίνδυνος για εκδήλωση σακχαρώδη διαβήτη είναι μικρός αν συγκριθεί με την ωφέλεια που προκαλούν αυτά τα φάρμακα στη λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος.

Το ουσιαστικό μήνυμα αυτής της μελέτης είναι ότι τα άτομα που λαμβάνουν αυτή την κατηγορία φαρμάκων για υπερπλασία του προστάτη δεν πρέπει να τα σταματήσουν, αλλά πρέπει να κάνουν συχνότερα εξετάσεις για διαβήτη.

Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική και Ειδική Νοσολογία, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών



Εκδήλωση προς τιμήν του Νικολάου Λ. Κατσιλάμπρου

**Ομότιμου Καθηγητή της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού
και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών**

ΣΤΙΣ 15/2/2019 πραγματοποιήθηκε εκδήλωση της Α' Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής και Ειδικής Νοσολογίας της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών προς τιμήν του Ομότιμου Καθηγητή της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Νικολάου Λ. Κατσιλάμπρου. Η εκδήλωση έγινε με την ευκαιρία της αποπεράτωσης των έργων ανανέωσης του Ερευνητικού Διαβητολογικού Εργαστηρίου της Κλινικής, το οποίο έλαβε το όνομα του κ. Κατσιλάμπρου. Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν 400 περίπου άτομα, Ακαδημαϊκοί, συνεργάτες,



Νικόλαος Τεντολούρης



Χρυσή Κοιλιάκη

Ο κ. Κατσιλάμπρος έχει μακρά, καρποφόρο ερευνητική πορεία στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών και πλούσιο ερευνητικό και συγγραφικό έργο το οποίο είναι λίαν πρωτότυπο.



Πέτρος Σφηκάκης



Κωνσταντίνος
Μακρυλάκης

και μαθητές του κ. Κατσιλάμπρου.

Στο έργο του Καθηγητή κ. Κατσιλάμπρου αναφέρθηκαν ο Διευθυντής της Κλινικής Καθηγητής Πέτρος Π. Σφηκάκης, ο Καθηγητής Νικόλαος Τεντολούρης, ο Αναπληρωτής Καθηγητής Κωνσταντίνος Μακρυλάκης, η Ομότιμη Καθηγήτρια Δέσποινα Περρέα, η ειδικεύομενη Παθολογίας Χρυσή Κοιλιάκη και ο Ομότιμος Καθηγητής Κωνσταντίνος Σολδάτος.

Ο κ. Κατσιλάμπρος έχει μακρά, καρποφόρο ερευνητική πορεία στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών και πλούσιο ερευνητικό και συγγραφικό έργο το οποίο είναι λίαν πρωτότυπο. Μετά την ειδικότητα της παθολογίας μετεκπαιδεύτηκε στο εξωτερικό (Γερμανία και ΗΠΑ) όπου έλαβε τις ειδικότητες στην Ενδοκρινολογία και στην Καρδιολογία. Στην Ελλάδα πραγματοποίησε τις πρώτες επιδημιολογικές μελέτες για τη συχνότητα του διαβήτη στον αστικό πληθυσμό των Αθηνών.

Το ερευνητικό του έργο σχετίζεται με το σακχαρώδη διαβήτη, το μεταβολισμό, την παχυσαρκία, τη δραστηριότητα του νευρικού συστήματος, την αθηροσκλήρωση, τη διατροφή και τη σημασία της κατανομής του λίπους στο ανθρώπινο σώμα. Ίδρυσε στην Ελλάδα τα πρώτα ιατρεία παχυσαρκίας και διαβητικού ποδιού σε κρατικό νοσοκομείο. Συνέγραψε πολλά Ελληνικά και ξενόγλωσσα βιβλία για το διαβήτη, την παχυσαρκία και τη διατροφή. Έχει περισσότερες από 300 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και η συμβολή του στην έρευνα αντικατοπτρίζεται από το μεγάλο βαθμό των αναφορών στο έργο του.

Η ΕΛΟΔΙ ευχαριστεί τον κ. Κατσιλάμπρο για την προσφορά του στο σακχαρώδη διαβήτη και του εύχεται υγεία και δύναμη για τη συνέχιση του σημαντικού έργου του. 2



Τακτική Γενική Συνέλευση και Εκλογές της ΕΛΟΔΙ



Στις 17/03/2019, στην αίθουσα του ξενοδοχείου "The Stanley", στο κέντρο της Αθήνας άνθρωποι από κάθε περιοχή της Ελλάδας, όπου η Ελληνική Ομοσπονδία για τον Διαβήτη έχει συλλόγους μέλη, συγκεντρώθηκαν για να παρακολουθήσουν τις εργασίες της ετήσιας Γενικής Συνέλευσης της ΕΛΟΔΙ. Περισσότεροι από πενήντα άνθρωποι, οι οποίοι απαρτίζουν το σώμα της Γενικής Συνέλευσης της Ομοσπονδίας, άκουσαν το απερχόμενο διοικητικό συμβούλιο να ενημερώνει για την διοικητική και οικονομική του δραστηριότητα, για το προηγούμενο διάστημα και έδωσαν την ψήφο απαλλαγής του συμβουλίου από διοικητικές και οικονομικές ευθύνες.

Σε ιδιαίτερα εγκάρδιο και ζεστό κλίμα, ακολούθησε εποικοδομητική συζήτηση, μεταξύ των μελών, καθώς και δημιουργικοί διαξιφισμοί! Ακολούθως, το κλίμα φορτίστηκε συγκινησιακά, καθώς δύο πολύ αγαπημένα πρόσωπα ανακοίνωσαν την αποχώρησή τους.

Η επί πολλά έτη γραμματέας της ΕΛΟΔΙ, η οποία είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ιστορία της ομοσπονδίας, κα. Αφροδίτη Σουλιώτη, αποχώρησε προς συνταξιοδότηση. Για την προ-

σφορά της όλα αυτά τα χρόνια της απονεμήθηκε τιμητική πλάκα, την οποία της παρέδωσε ο κ. Χιώτης και ο κ. Συκιώτης, μέσα σε κλίμα συγκίνησης.

Κατόπιν, ο κος Κώστας Ιωαννίδης, δήλωσε πως δεν θα είναι ξανά υποψήφιος για θέση στο Διοικητικό Συμβούλιο της Ομοσπονδίας. Όπως χαρακτηριστικά είπε, πρέπει νεότεροι πλέον να αναλάβουν τα νήια. Ο αγαπημένος Κώστας, τα τελευταία δώδεκα χρόνια συμμετείχε συνεχώς στο διοικητικό συμβούλιο της Ομοσπονδίας, στην οποία κατείχε την θέση του Α. Αντιπροέδρου, προσφέροντας πάντα ότι καλύτερο. Ακολούθησε η παρουσίαση των υποψηφίων για το νέο διοικητικό συμβούλιο μιας και η φετινή Γενική Συνέλευση είχε και την ειδική αποστολή της ανάδειξης του νέου διοικητικού συμβουλίου. Το κλίμα που επικράτησε ήταν ιδιαίτερα καλό και όπως ειπώθηκε από πολλούς το σύνθημα ήταν «Τόπο στα νιάτα», καθώς μεγάλο ποσοστό των υποψηφίων ήταν νέοι άνθρωποι και σε ηλικία, αλλά και πολλοί νέοι, πρωτάρηδες ίσως, και σε συμμετοχή στο διοικητικό συμβούλιο. Η μυστική ψηφοφορία που ακολούθησε, ανέδειξε ο νέο διοικητικό συμβούλιο, το οποίο είναι ισορροπημένο σε αριθμό παιδιών και νέων συμμετεχόντων.

Το κλίμα που επικράτησε ήταν ιδιαίτερα καλό και όπως ειπώθηκε από πολλούς το σύνθημα ήταν «Τόπο στα νιάτα», καθώς μεγάλο ποσοστό των υποψηφίων ήταν νέοι άνθρωποι και σε ηλικία, αλλά και πολλοί νέοι, πρωτάρηδες ίσως, και σε συμμετοχή στο διοικητικό συμβούλιο.

Μετά και τις διαδικασίες των αρχαιρεσιών, προέκυψε το νέο σχήμα του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΛΟΔΙ, το οποίο έχει έντονο άρωμα γυναίκας, καθώς συμμετέχουν σε αυτό τέσσερις γυναίκες, με γυναίκα πρόεδρο για πρώτη φορά στην ιστορία της ΕΛΟΔΙ, και όπως όλα δείχνουν με όρεξη και διάθεση για εξέλιξη και νέες δράσεις, με την στήριξη και την πείρα των πιο παλαιών και δοκιμασμένων. Σ

Σύνθεση του νέου Διοικητικού Συμβουλίου	
Βασιλική Λούβαρη	Πρόεδρος
Δημήτρης Συκιώτης	Αντιπρόεδρος Α'
Βάσια Χιώτη	Αντιπρόεδρος Β'
Σπύρος Αθανασίου	Γενικός Γραμματέας
Αθανάσιος (Σάκης) Πετκίδης	Ταμίας
Θεοφανία Τσαχαλίνα Σοφοκλής Βλαστάρης Αγγελική Καλλιπολίτου Δημήτρης Καπερδανάκης	Μέλη του ΔΣ



12° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΟΔΙ



Το 12° πανελλήνιο συνέδριο της Ελληνικής Ομοσπονδίας για το σακχαρώδη Διαβήτη, προγραμματίστηκε να γίνει το **Σάββατο 9** και την **Κυριακή 10 Νοεμβρίου 2019** στην **Καλαμπάκα**, στο **Ξενοδοχείο «Αμαλία»**, με Κεντρικό Θέμα: **«Σακχαρώδης Διαβήτης και οικογένεια»**.

Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Συνεδρίου

Σάββατο 9 Νοεμβρίου

17:00-17:30 Προσέλευση - χαιρετισμοί

17:30-19:30 1η Συνεδρία

- Τι πρέπει να ξέρω για την υπέρταση και τη χοληστερίνη.
- Κληρονομικότητα και διαβήτης τύπου 1.
- Κληρονομικότητα και διαβήτης τύπου 2.
- Προδιαβήτης και πρόληψη του διαβήτη τύπου 2.
- Η διατροφή στην καθημερινότητα του ατόμου με διαβήτη.

19:30-19:45 Διάλειμμα

19:45-21:00 2η Συνεδρία

- Ψυχολογική υποστήριξη στην οικογένεια και στα άτομα με διαβήτη τύπου 1.
- Αθληροσκήλωση και διαβήτης.
- Φροντίδα ποδιών.
- Αυτοανασίκα διαβήτη: (υποθυρεοειδισμός-κοιλιόκακη).

21:00 Δείπνο

Κυριακή 10 Νοεμβρίου

10:00-11:15 1η Συνεδρία

- Αντλία ινσουλίνης-συνεχής καταγραφή της γλυκόζης.
- Ινσουλίνη: Η θεραπεία επιλογής στο διαβήτη.
- Τεχνική χορήγησης ινσουλίνης και αυτομέτρησης σακχάρου.

11:15-12:05 2η Συνεδρία

- Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 και γονιμότητα.
- Ενέσιμα φάρμακα για τη θεραπεία του διαβήτη τύπου 2.
- Πως η εξέλιξη της τεχνολογίας βοήθησε τα άτομα με διαβήτη τύπου 1.

12:05-14:30 3η Συνεδρία

- Το παιδί με διαβήτη στην κατασκήνωση.
- Ο διαβήτης τύπου 1 από τη μεριά του γονέα.
- Άτομα με μεγάλη διάρκεια διαβήτη τύπου 1 - Ομιλητές άτομα με διαβήτη.
- Δικαιώματα ασθενών με διαβήτη.
- Το βήμα των συλλόγων.
- Κλείσιμο του συνεδρίου-Συμπεράσματα.

Κυριακή 10 Νοεμβρίου

11:00-13:00 Παράλληλες εκδηλώσεις

- Η συμβολή της τεχνολογίας στην ανάπτυξη και την υλοποίηση του τεχνολογικού παγκρέατος (Android APS-Artificial pancreas system).
- Η εμπειρία ατόμου με διαβήτη τύπου 1: Άτομα με διαβήτη με γνώση της τεχνολογίας και με εμπειρία στην ανάπτυξη λογισμικού για τα διαβήτη τύπου 1.
- Εκπαίδευση στις ενέσιμες θεραπείες.
- Ψυχολογική υποστήριξη σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη.





Mas ρωτάτε - σας απαντάμε

► Η κα Α.Κ. μας γράφει ότι το παιδί της είναι 14 ετών και έχει σακχαρώδη διαβήτη από την ηλικία των έξι ετών. Ο προβληματισμός της έχει σχέση με τις επιδόσεις του υιού της στο σχολείο όπου όπως αναφέρει είναι μέτριες. Προβληματίζεται εάν για αυτό φταίει το πρόβλημα υγείας του παιδιού της.

Αγαπητή κα Α.Κ.

Ο σακχαρώδης διαβήτης, με τις σχετικές υποχρεώσεις που αφορούν στην οργάνωση του τρόπου ζωής και την θεραπευτική του φροντίδα, είναι φυσικό να επηρεάζει την καθημερινότητα και τη φιλοσοφία του πάσχοντος και στη συγκεκριμένη περίπτωση, του παιδιού σας. Ωστόσο η όποια επίδραση καθορίζεται και από άλλους παράγοντες όπως ο τρόπος που χειρίστηκε το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον το πρόβλημα αλλά και το σχολικό περιβάλλον. Στοιχεία για την αποδοχή του διαβήτη δεν μας στείλατε ούτε πληροφορίες σχετικά με το βαθμό ρύθμισης της γλυκόζης ή την παρουσία υπογλυκαιμιών. Είναι λογικό η καλή ρύθμιση του σακχάρου να υποδηλώνει οργανωμένο τρόπο αντιμετώπισης και θετική προσωπικότητα του παιδιού σας, στοιχεία που μάλλον απομακρύνουν από το ενδεχόμενο οι επιδόσεις του παιδιού στο σχολείο να οφείλονται στο διαβήτη. As μη λησμονούμε ότι μια σειρά άλλων λόγων μπορεί να ευθύνονται για το πρόβλημα που θίξατε. Θα σας συνιστούσα να μιλήσετε με το παιδί και να αναζητήσετε μαζί του λόγους που ενδεχομένως επηρεάζουν τη μελέτη του στο σπίτι, τη σχέση με τους συμμαθητές στο σχολείο και τη συμμετοχή του στα μαθήματα στην τάξη του. Μια ειλικρινής συζήτηση με τους καθηγητές του, στο πλαίσιο της εκτίμησης των ως άνω παραμέτρων, θεωρώ ότι είναι πολύτιμη. As μην ξεχνάμε ότι ένα μεγάλο μέρος του χρόνου του παιδιού αναδίσκείται στο σχολείο και είναι φυσικό οι δάσκαλοι του να έχουν διαμορφωμένη άποψη. Η άποψη τους θα σας βοηθήσει να εντοπίσετε πιθανά αίτια ώστε στη συνέχεια να προχωρήσετε στην θεραπεία τους πάντα στο πλαίσιο κατανόησης και ανεκτικότητας.

► Η κα Μ.Μ. προβληματίζεται γιατί η κόρη της, 13 ετών με διαβήτη, αποφάσισε να γίνει μέλος ενός τοπικού συλλόγου που στηρίζει διάφορες αθλητικές δραστηριότητες. Φοβάται ότι αυτό θα έχει δυσμενή επίδραση στη ρύθμιση του σακχάρου του παιδιού της και ρωτάει εάν επιτρέπεται η αθλητική δραστηριότητα στο διαβήτη.

Αγαπητή κα Μ.Μ.

Στην ερώτησή σας η απάντηση είναι εύκολη. Η αθλητική δραστηριότητα όχι απλώς επιτρέπεται αλλά επιβάλλεται. Η συστηματική σωματική άσκηση συμβάλλει θετικά στην καλή ρύθμιση του σακχάρου και κάθε άτομο με διαβήτη πρέπει να εντάξει τη σωματική δραστηριότητα στο καθημερινό του πρόγραμμα. Φυσικά η συμμετοχή σε οργανωμένα σύνολα, όπως ο σύλλογος που επιθυμεί να εγγραφεί η κόρη σας, είναι επιθυμητή γιατί ενισχύει τις συνθήκες ασφαλείας στο ενδεχόμενο υπογλυκαιμίας. Ωστόσο, ακόμα και σε αδυναμία συμμετοχής σε οργανωμένα σύνολα, τα παιδιά και οι έφηβοι με διαβήτη μπορούν να ασκούνται στο πλαίσιο της καθημερινότητας, περπατώντας. Είναι άπληρο να ακούμε ότι τα παιδιά και οι έφηβοι με διαβήτη αποκλείονται ή αποφεύγουν το μάθημα της γυμναστικής στο σχολείο τους. Η σωματική δραστηριότητα πρέπει να ενθαρρύνεται γιατί συμβάλλει στην ευεξία, την ψυχική ισορροπία και την καλύτερη ρύθμιση του σακχάρου στο αίμα.



σημεία διανομής

ΑΝΑΖΗΤΗΣΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΣΤΑ ΕΞΗΣ ΣΗΜΕΙΑ:

1 ΣΥΛΛΟΓΟΙ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ (ΕΛΟΔΙ)

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ & ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ «ΓΑΛΗΝΟΣ»
Θεοφιλοπούλου 16 Τ.Κ. 11743 Αθήνα
Τηλ. 210 9226798 e-mail info@galinos.org.gr
www.galinos.org.gr

ΠΑΝΗΠΕΙΡΩΤΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΑΝΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΗ «ΠΕΝΔΙ»
Δημητρίου Χατζή 63 Τ.Κ. 45445 Ιωάννινα
Τηλ. 2651073634 & FAX e-mail enosidiaviti@gmail.com
www.pendi.eu

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΑΓΓΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΑΝΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ «ΠΕΑΝΔ»
Μακρυνίτσας 12-14 Αμπελόκηποι Αθήνα Τ.Κ. 11522
Αθήνα Τηλ. 2107796660 & FAX 2107796461
e-mail info@peand.gr www.peand.gr

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΔΙΑΒΗΤΗ (Π.Ε.Δ)
Φερών 8 Τ.Κ. 10434 Αθήνα Τηλ. 6972155440
2108838113 e-mail elodi@elodi.org

ΠΑΓΚΡΗΤΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΝΕΑΝΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΗ «ΠΑ.ΣΥ.ΝΕ.Δ.»
Πανεπιστημίου 118 Τ.Θ. 21170013 Ηράκλειο

Κρήτης Τηλ. 2810312501 6972307627,
6972623410 e-mail vasiliki_louvari@yahoo.gr
www.pasined.gr

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΝΟΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ «ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ»
Εθνικής Αντιστάσεως 11 (Στοά) Εμπορικό
Πολύκεντρο Πτολεμαΐδα Τ.Κ. 50200 Πτολεμαΐδα
Τηλ. & Φαξ 2463028188 e-mail info@diavitiki-
poria.gr www.diavitiki-poria.gr

ΕΝΩΣΗ ΓΟΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ & ΝΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ
Λεωφόρος Νίκης 3 Τ.Κ. 54624 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Τηλ.
2310223518, 2310580369 fax 2310223595 e-mail
diabetestype1@gmail.com, www.diabetic.gr

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ Ν. ΣΕΡΡΩΝ
Ορφέως 14 (Παλιό Νοσοκομείο) Τ.Κ. 62122
Τηλ και Φαξ 2321058791 e-mail diabitikoi_serron@
gmail.com

ΠΑΝΘΕΣΣΑΛΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ
Σκουφά 29 Τ.Κ. 41222 Λάρισα, Τηλ. 6945797394

e-mail register@pasydi.gr www.register@pasydi.gr

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ & ΦΙΛΟΝ ΝΟΜΟΥ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ ΚΑΙ ΙΘΑΚΗΣ «ΓΝΩΣΗ ΣΤΑΣΗ ΖΩΗΣ»
Αργοστόλι Τ.Κ. 28100 Κεφαλονιά Τηλ 6972296069
e-mail vandorosd@gmail.com

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΝΟΜΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ «ΓΛΥΚΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»
Σωφρονίου 25 (ΚΑΠΗ Νόουσσας)
Τ.Κ. 59200 ΝΑΟΥΣΑ Τηλ. 2332024947 e-mail
sylogosdiavitikonnimathias@yahoo.gr

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΝΟΜΟΥ ΕΒΡΟΥ (ΣΥ.Δ.Ν.Ε)
Νικηταρά 25 Τ.Κ. 68 131 Αλεξανδρούπολη Τηλ.
6943124050 e-mail sydney2015@yahoo.gr www.
sydney2015.weebly.com

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΕΑΝΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΚΟΙΛΟΚΑΚΗ ΠΡΕΒΕΖΑΣ "MELLITUS-CELIAC"
Παπάγου 30 Τ.Κ. 48100 Πρέβεζα Τηλ.
6943770946, Τηλ.6979359262 e-mail:
mellitusceliac@gmail.com

2 Σε όλα τα διαβητολογικά κέντρα πανελλαδικά (βλ. σελίδες 50-51)

3 Επικοινωνήστε με τα γραφεία της ΕΛΟΔΙ (Οδός Φερών 8, 104 34, Αθήνα)

4 ενημερωθείτε στο www.elodi.org

5 ή αποστείλτε την παρακάτω αίτηση συνδρομής



Γίνετε ΔΩΡΕΑΝ συνδρομητές στο περιοδικό Σακχαρώδης Διαβήτης - Φροντίδα για όλους

Αποστείλτε τα στοιχεία σας στο fax: 210 88 38 118, ή μπορείτε να αποστείλετε την αίτηση στα γραφεία της ΕΛΟΔΙ, Φερών 8, 104 34, Αθήνα ή ηλεκτρονικά στο www.elodi.org. Για περισσότερες πληροφορίες καλέστε στο 210 88 38 113 (09:00 - 13:00).

Στοιχεία συνδρομητή

Όνομα - Επώνυμο:

Διεύθυνση:

Περιοχή:

ΤΚ:

Τηλέφωνο:

e-mail:

Υπογραφή:

Επιθυμώ να λαμβάνω το περιοδικό: ☐ σε έντυπη μορφή ☐ σε ηλεκτρονική μορφή

Συνοιών στην αποθήκευση και διατήρηση των ως άνω στοιχείων μου από την ΕΛΟΔΙ, αποκλειστικά για την αποστολή του περιοδικού και σύμφωνα με το καταστατικό της



ΑΘΗΝΑ

► **Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Αττικόν»**, Β΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Ρίμνι 1,ΤΚ 12462, Χαϊδάρι, Τ: 210 5831000, 2105832013 (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, fax: 210 7770473

► **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, Τ: 210 7456874 (εξωτ. ιατρείο), 210 7456294 Τετ., 210 7456308 Πέμ., fax: 210 7791839

► **Ν.Γ.Ν. «Ο Ευαγγελισμός»,** Ενδοκρινολογικό Τμήμα, Υψηλάντου 45, ΤΚ 10676, Αθήνα, Τ: 210 7201000, 210 7201258 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7291808

► **Ν.Γ.Ν. Αθηνών ΝΙΜΤΣ,** Πετράκη 12, ΤΚ 11521, Αθήνα, Τ: 210 7288001, 210 7288111 (εξωτ. ιατρείο) fax: 210 7297958

► **Γ.Ν. Αθηνών «Ποδυκλινική»,** 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 «Τζάννειο»,** 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: 2313303316 (ραντεβού), 2310 9933369 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 994608

► **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»,** Β΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Κωνσταντινουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 89200, 2310 892101, 2310 892616, (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 856075

► **Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκη «Παπαγεωργίου»,** Γ΄ Παθολογική Κλινική, Περιφ. οδός Θεσσαλονίκης, Ν. Ευκαρπία, ΤΚ 56403, Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης, Τ: 2313 323000 (εξωτ. ιατρείο) (εσωτ. 4226 ή 4248), fax: 2310321862

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

► **Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων,** Λεωφ. Σταύρου Νιάρχου, ΤΚ 45500, Ιωάννινα, Τ: 26510 99111, 26510 99227 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2651046617

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, Τ.Κ. 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. «Σπηλιποπούλειο»,** Δ. Σούτσου 21, ΤΚ 10671, Αθήνα, Τ: 210 6410445, 213 2023418 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6446951

► **Γ.Ν.Μ. 1ο Νοσοκομείο ΙΚΑ (Μελίσιων),** Τέρμα Ζαίμη, ΤΚ 15127, Μελίσιαι, Τ: 210 8106200, 210 8106262 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 8041837

► **251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας,** Π. Κανελλοπούλου 3, ΤΚ 15500, Χοιλαργός, 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 «Ασκληπείο»,** 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»,** Μπόταση 51, ΤΚ 18537, Πειραιάς, Τ: 213 2079670 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 4599774

► **Γ.Ν.Α. «Γεώργιος 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)

► **ΕΝ.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»,** 25ns Μαρτίου 14, ΤΚ 15126, Μελίσιαι, 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. ΕΥΒΟΙΑΣ

► **Ν.Γ.Ν. Χαλκίδας,** Γαζέπη 48, Χαλκίδα, ΤΚ 34100, Τ: 22210 21901-10, 22210 35259 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22210 85131

► **Κ.Υ. Καρύστου,** Πορ. 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, Τ: 22310 63000, 22310 63087 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22310 63324

Ν. ΦΩΚΙΔΟΣ

► **Ν.Γ.Ν. Άμφισσας,** Οικισμός Δροσοχωρίου, ΤΚ 33100, Άμφισσα, Τ: 22650 28460, (εσωτ: 171), fax: 2265022086

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ / Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

► **Ν.Γ.Ν.Θ. «Άγιος Δημήτριος»,** Ελθένης 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, Θε/νίκη, 7/23/0 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. Πλάστηρα 22, ΤΚ 55132, Κρήνη Θεσσαλονίκης, 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: 2310819758

► **Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»,** Α΄ Παθολογική Κλινική, Περιφ. Οδός Θεσσαλονίκης, Ν. Ευκαρπία, ΤΚ 56403, Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης, Γ23/3 323000, 2310693251-2, (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. ΚΙΛΚΙΣ

► **Νοσοκομείο Γουμένισσας,** Μαυροπούλου 9, ΤΚ 61300, Γουμένισσα, Ν. Κιλκίς, 7/234304/4//, 23433 50321 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23430 428431

► **Ν.Γ.Ν. Κιλκίς,** Νοσοκομείου 1,ΤΚ61100, Κιλκίς, 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, 2371020248 (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. Βέροια,** Ασωμάκων Βεροίας 5, 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»,** Μαρμαiseίου 1, ΤΚ 50100, Κοζάνη, Τ: 24610 67600, 24613 52647 (εξωτ. ιατρείο), fax: 24613 52630

Ν. ΠΕΛΛΗΣ

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

ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ / Ν. ΛΕΣΒΟΥ

► **Ν.Γ.Ν. Μυτιλήνης «Βοστάνειο»,** Ε. Βοσιάνη 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 / Κέντρο Υγείας Καρλοβασίου Τ: 22730 32222

ΗΠΕΙΡΟΣ / Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

► **Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα»,** Λεωφόρος Μακρυγιάννη, ΤΚ 45001, Ιωάννινα, Τ: 26510 80111, 26510 80444 - 80475 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2651031414

ΘΕΣΣΑΛΙΑ / Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ

► **Πανεπιστημιακό Γ. Ν. Λάρισας,** Μεζούρη, ΤΚ 41110, Λάρισα, Τ: 2413 501000, 2413 5024308, 2411 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2410 611097

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

Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

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

Ν. ΤΡΙΚΑΛΩΝ

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

Ν. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

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

ΘΡΑΚΗ /Ν. ΕΒΡΟΥ

► **Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης,** Δραγάνα, 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,** Σισμανόγληυ 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,** Βαθσωρίτου 24, ΤΚ 31100, Λευκάδα, Τ: 26450 38200, 26450 38284 (εξωτ. ιατρείο), fax: 26450 25377

ΚΡΗΤΗ / Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

► **Γ.Ν. Ηρακλείου «Βενι**

Εύκολη διαχείριση του διαβήτη. Εμπιστευτείτε το φως.

Η μέτρηση της γλυκόζης αίματος είναι πιο φωτεινή από ποτέ: Ο εξαιρετικά ακριβής μετρητής CONTOUR®NEXT ONE με τη μοναδική του λειτουργία smartLIGHT®, σας δίνει άμεση ανατροφοδότηση για τα αποτελέσματα γλυκόζης στο αίμα σας*, μέσω μιας κίτρινης, πράσινης ή κόκκινης φωτεινής ένδειξης. Συνδυάστε τη λειτουργία smartLIGHT® με τη λειτουργία Τα Μοτίβα Μου στην εφαρμογή CONTOUR®DIABETES και ανακαλύψτε περισσότερα.



Ρίξτε φως στον διαβήτη σας

**Contour
next ONE**
Σύστημα Παρακολούθησης
Γλυκόζης Αίματος

**Ανακαλύψτε περισσότερα για το σύστημα CONTOUR®NEXT ONE και
κατεβάστε την εφαρμογή CONTOUR®DIABETES στο: contournextone.gr**

**Πάντοτε να συμβουλευέστε τον ιατρό σας πριν αλλάξετε τα εύρη στόχου γλυκόζης αίματός σας. Τα προκαθορισμένα εύρη στόχου του μετρητή CONTOUR®NEXT ONE μπορούν να αλλαχθούν μέσα από την εφαρμογή CONTOUR®DIABETES.*

Πάντοτε να αξιολογείτε το αποτέλεσμα γλυκόζης αίματος σε συνδυασμό με τη χρωματιστή φωτεινή ένδειξη πριν κάνετε οποιοσδήποτε προσαρμογές στη θεραπεία, τη διατροφή ή την άσκησή σας.

Το Ascensia, το λογότυπο Ascensia Diabetes Care, το Contour και το smartLIGHT είναι εμπορικά σήματα και/ή εμπορικά σήματα κατατεθέντα της Ascensia Diabetes Care Holdings AG.

Το Apple και το λογότυπο Apple είναι εμπορικά σήματα της Apple Inc., καταχωρισμένα στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες. Το App Store είναι ένα σήμα υπηρεσιών της Apple Inc. Το Google Play και το λογότυπο Google Play είναι εμπορικά σήματα της Google Inc. Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα είναι ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για ενημερωτικούς σκοπούς. Καμία σχέση ή υποστήριξη δεν θα πρέπει να συναχθεί ή να υπονοηθεί.

© Copyright 2018 Ascensia Diabetes Care Holdings AG. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Οκτώβριος 2018. Κωδικός: LGR.ADC.10.2018.52591

