

[ΔΙΑΒΗΤΗΣ Η ΑΙΤΙΑ] Πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία του διαβητικού ποδιού

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ



- Αικατερίνη Δάκου-Βουτετάκη:
Η πρωτοπόρος της παιδιατρικής ενδοκρινολογίας στην Ελλάδα
- Εμβρυονικά βλαστοκύτταρα: Μπορούν να θεραπεύσουν το διαβήτη;
- Διαβήτης και ταξίδι: Το πλαίσιο ασφαλείας για ξέγνοιαστες καλοκαιρινές διακοπές
- Η οικονομική διάσταση του σακχαρώδους διαβήτη

ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ



ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2008 - ΤΕΥΧΟΣ 3

Άριστα... 10

στην ευκολία
και στην
αξιοπιστία
με το NEO
μετρητή
σακχάρου
της Bayer
BREEZE® 2

Χρησιμοποιεί
δίσκο 10 ταινιών
με τεχνολογία
χωρίς
κωδικοποίηση



www.bayerdiabetes.com

Με το NEO βελτιωμένο σύστημα BREEZE® 2 της Bayer η αυτομέτρηση σακχάρου γίνεται **πιο απλή, άμεση και αξιόπιστη.**

Χωρίς Κωδικοποίηση: Το NEO σύστημα αυτομέτρησης σακχάρου BREEZE® 2 δεν χρειάζεται κωδικοποίηση. Η διαδικασία γίνεται αυτόματα και εξασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων.

Χωρίς μεμονωμένες ταινίες μέτρησης, με το νέο πρωτοποριακό δίσκο 10 ταινιών μέτρησης.

NEO Αποτελέσματα σε μόνο 5 δευτερόλεπτα*

NEO Ελάχιστο δείγμα αίματος (μόλις 1 μl)*

NEO 420 μνήμες αποτελεσμάτων

Έχει θύρα σύνδεσης για μεταφορά
και επεξεργασία δεδομένων σε Η/Υ.

* Χρησιμοποιεί τους δίσκους ταινιών
μέτρησης BREEZE® 2



ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ



Ε.ΚΕ.ΔΙ



International
Diabetes
Federation

Διμηνιαία Περιοδική Έκδοση

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: ΕΛΟΔΙ

Γ' Σεπτεμβρίου 90, Πλ. Βικτωρίας, 104 34 Αθήνα
τηλ: 210 8233954, φαξ: 210 8217444

ΕΚΔΟΤΗΣ: Βαγγέλης Τσαρές

Μεσογείων 36, 115 27 Αθήνα

τηλ: 210 7487777, φαξ: 210 7488995

Συντακτική & Δημοσιογραφική Επιμέλεια-Παραγωγή:

anathesis
Creative Publications

Γενική Διεύθυνση

Εύη Νανουρή

enanouri@anathesis.gr

Account Supervisor

Τζένη Περγιαλιώτου

jpergiatou@anathesis.gr

Art Director

Βαγγέλης Μπερικόπουλος

vberikopoulos@anathesis.gr

Σύνταξη

Γιώργος Καραχάλιος

Μαρία Γαρατζιώτη

Κάτια Αντωνιάδη

Υποδοχή Διαφήμισης

Μαρία Μαρινάκη

info@anathesis.gr

Πείτε μας τη γνώμη σας για το ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Επικοινωνήστε μαζί μας για ό,τι σας απασχολεί
στο τηλ: 210 8233954 ή στα email: info@elodi.org,
jpergiatou@anathesis.gr

Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση
χωρίς τη γραπτή άδεια του εκδότη.

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

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

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

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

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

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

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

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

Βασίλειος Καραμάνος, αναπλ. καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Δημήτριος Καραμήτσος, καθηγητής Παθολογίας - Διαβητολογίας Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

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

Νικόλαος Κεφαλάς, παιδίατρος-ενδοκρινολόγος

Γεώργιος Κουκούλης, αναπληρωτής καθηγητής Ενδοκρινολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

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

Ασημίνα Μπράκου, επίκουρη καθηγήτρια Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Τζαντ Μούσση, ενδοκρινολόγος, επιστημονικός συνεργάτης Διαβητολογικού Κέντρου Νοσ. «ΑΧΕΠΑ»

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

Μαριάννα Μπενρουμπή, παθολόγος, αναπλ. διευθύντρια Διαβητολογικού Κέντρου ΓΝΝ Αθηνών «Ποδυγκλινική»

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

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

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

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

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

Αγαθοκλής Τσασούλης, καθηγητής Παθολογίας - Ενδοκρινολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Δημήτριος Χιώτης, παιδίατρος - ενδοκρινολόγος, πρόεδρος Ελληνικής Ομοσπονδίας για το Διαβήτη (ΕΛΟΔΙ)

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



ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ η πρόληψη και η έγκαιρη διάγνωση οδηγούν σε αποτελεσματική θεραπεία

6

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Δημήτριος Π. Χιώτης Πρόεδρος ΕΛΟΔΙ

8

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ

Μήνυμα κοινωνικής ευθύνης του υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
κ. Δημήτρη Αβραμόπουλου

10

ΠΡΟΣΩΠΟ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Αικατερίνη Δάκου-Βουτετάκη

Μια εκ βαθέων συζήτηση με την πρώτη κυρία της παιδιατρικής ενδοκρινολογίας της χώρας

18

ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

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

20

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Ασφαλιστικά ταμεία:

Τελικά κατά πόσο καλύπτουν τις ανάγκες μας;

22

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ

Η οικονομική διάσταση του σακχαρώδους διαβήτη

24

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

■ Όλη η αλήθεια για την παθογένεια του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2

■ Η επιδημιολογία του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στον ελληνικό πληθυσμό

28

ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Είναι εφικτή η κυτταρική θεραπεία του διαβήτη με χρήση εμβρυονικών βλαστοκυττάρων;

32

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Η διάγνωση και η πρόληψη του σακχαρώδους διαβήτη

34

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

Πόσο μεγάλη σημασία έχει τελικά η σωστή ρύθμιση του διαβήτη;

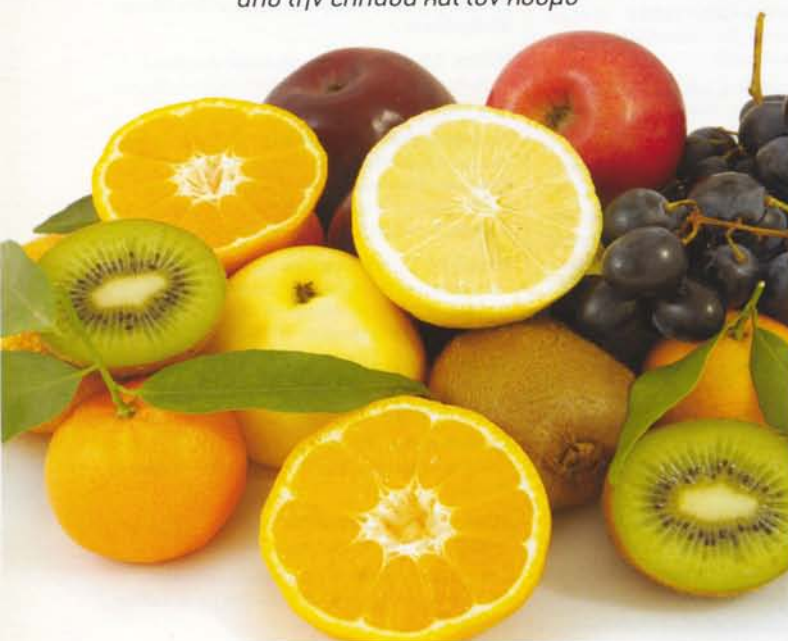
36

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Ο δύσκολοι ρυθμιζόμενος σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ

δώστε σημασία στο γλυκαιμικό δείκτη και το γλυκαιμικό φορτίο των τροφών



αλληλάζουμε το διαβήτη



Ο σακχαρώδης διαβήτης θα αφορά στο εξής όλο και περισσότερα νέα άτομα σε ολόκληρο τον κόσμο.

Για αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δράσουμε σήμερα, δεδομένου ότι ο διαβήτης μπορεί να προληφθεί σε κάποιες περιπτώσεις. Όπου αυτό

δεν είναι δυνατό, ο διαβήτης μπορεί να αντιμετωπιστεί με τέτοιο τρόπο ώστε τα νέα άτομα να μπορούν να απολαύσουν μία φυσιολογική και παραγωγική ζωή.

Για αυτό, στη Novo Nordisk, έχουμε συστήσει μία ειδική "επιτροπή νεολαίας" ώστε να μας συμβουλευτεί πώς να επικοινωνήσουμε μηνύματα για την υγεία, για την ευαισθητοποίηση των παιδιών και των νέων. Ετοιμάσαμε επίσης το βιβλίο "young voices", μία ανθολογία με αληθινές ιστορίες, που προτείνουν στη νεολαία τρόπους για την πρόληψη του διαβήτη τύπου 2 και προσφέρουν υποστήριξη για να ανταπεξέλθει κανείς στα προβλήματα του διαβήτη του.

Πρόκειται για δύο μόνο από τις πολλές πρωτοβουλίες της Novo Nordisk, που βρίσκονται σε εξέλιξη, με επίκεντρο τη νεολαία, γιατί οτιδήποτε κάνουμε σήμερα μπορεί να βοηθήσει να αλληλάξουμε το μέλλον του διαβήτη.

Η Novo Nordisk είναι μία διεθνής φαρμακευτική εταιρεία, που ξεκίνησε την πορεία της ως παραγωγός ινσουλίνης το 1923, στη Δανία.

Σήμερα κατέχει ηγετική θέση στο χώρο του σακχαρώδη διαβήτη αφού διαθέτει το μεγαλύτερο χαρτοφυλάκιο προϊόντων για την αντιμετώπισή του, συμπεριλαμβανομένων των πιο εξελιγμένων συστημάτων χορήγησης ινσουλίνης. Επιπλέον, η Novo Nordisk διαθέτει φαρμακευτικά προϊόντα για την αντιμετώπιση της αιμορροφιλίας, των προβλημάτων ανάπτυξης και της ορμονικής υποκατάστασης.



ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΙ οι σχέσεις τους με το κοινωνικό σύνολο συμβάλλουν στην ομαλή ανάπτυξή τους

40 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
Συνέδρια, ημερίδες, σεμινάρια, εκδηλώσεις
γύρω από το σακχαρώδη διαβήτη

42 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΟΠΛΟΣΤΑΣΙΟ ΒΟΗΘΕΙΑΣ
Όλη η αλήθεια για τις αντλίες ινσουλίνης
(μέρος 2ο)

44 ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Νέες κυκλοφορίες για να είστε
πάντα ενήμεροι

45 ΔΙΑΒΗΤΗΣ Η ΑΙΤΙΑ
■ Η σχέση του σακχαρώδους διαβήτη με την
στυτική δυσλειτουργία
■ Διαβητικό πόδι: πρόληψη, διάγνωση και
θεραπευτική αντιμετώπιση



50 ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ
Πώς επηρεάζει ο αρρυθμιστος διαβήτης την
στοματική κοιλότητα

52 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
Η κοινωνική ζωή του παιδιού και εφήβου με
σακχαρώδη διαβήτη

55 ΣΤΗ ΜΑΧΗ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ
«Στη ζωή τα πάντα ισορροπούν»

58 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ
Οδηγίες και προτροπές για ασφαλείς και
ξέγνοιастες καλοκαιρινές διακοπές

60 ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ
Ο ρόλος του γλυκαιμικού δείκτη
και του γλυκαιμικού φορτίου
στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1

62 ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ
Παιδικές κατασκηνώσεις: Μια ανάσα δροσιάς
στην καρδιά του καλοκαιριού

64 ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ
Οι γιατροί απαντούν στις πιο συχνές
ερωτήσεις για το διαβήτη

ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

πώς την επηρεάζει ο αρρυθμιστος διαβήτης;

Η ποιότητα Βιτάμ είναι εγγυημένη



**Εμείς το γνωρίζουμε.
Εσείς το εμπιστεύεστε.
Οι έλεγχοι το πιστοποιούν.**



Σύμφωνα με τις αναλύσεις όλων των μαργαρινών της ΕΛΑΪΣ-UNILEVER, που πραγματοποιήθηκαν στο διεθνώς αναγνωρισμένο εργαστήριο Dr A. Verwey*, αλλά και τις αναλύσεις που πραγματοποίησε ο ΕΦΕΤ στο Γενικό Χημείο του Κράτους, επιβεβαιώνεται ότι:

η ποιότητα και η ασφάλεια του Βιτάμ -όπως και όλων των μαργαρινών της εταιρίας- είναι απολύτως εγγυημένες.

*Το εργαστήριο Dr A. Verwey είναι ένα από τα ελάχιστα πιστοποιημένα εργαστήρια για εξειδικευμένες αναλύσεις τροφίμων στην Ευρώπη - όπως αυτή της επιμόλυνσης που σχετίζεται με το ηλιέλαιο.

Τα παραπάνω πιστοποιητικά
μπορείτε να τα βρείτε στα sites:
www.elais.gr και www.efet.gr

 **ΓΡΑΜΜΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ**
ΧΩΡΙΣ ΧΡΕΩΣΗ
800-11-99099



Δημήτριος Π. Χιώτης
Πρόεδρος ΕΛΟΔΙ

Αγαπητοί αναγνώστες,

Η προσπάθειά μας για τη σωστή και έγκυρη ενημέρωση από το πλέον έμπειρο επιστημονικό δυναμικό της χώρας που ασχολείται με το σακχαρώδη διαβήτη δικαιώνεται. Το υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης υποστήριξε την έκδοση του περιοδικού «Σακχαρώδης Διαβήτης - Φροντίδα για Όλους», αναγνωρίζοντας το σκοπό για «συνεχή θεραπευτική εκπαίδευση» των ατόμων με διαβήτη.

Αυτό αποτελεί ιδιαίτερη τιμή για όλους εμάς που αποτελούμε τη συντακτική -επιστημονική επιτροπή του περιοδικού και ευχαριστούμε θερμά τον υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης κ. Δημήτρη Αβραμόπουλο, γιατί είχε την ευγενή καλοσύνη να προλογίσει αυτό εδώ το τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας.

Ευχαριστούμε όμως θερμά και όλους εσάς που διαβάζετε το περιοδικό μας και το έχετε «αγκαλιάσει» ήδη από το πρώτο τεύχος της κυκλοφορίας του. Τα ευνοϊκά σας σχόλια για την ποιοτική έκδοση και την πληθυσιακή θεματολογία των άρθρων του περιοδικού μας μας γεμίζει με χαρά και ενθουσιασμό. Και μας συγκινεί ιδιαίτερα που όλοι εσείς, τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, μας ζητάτε να σας αποστέλλουμε –και το κάνουμε με μεγάλη μας χαρά– το περιοδικό στο σπίτι σας. Συγχρόνως όμως αυτός ο ζήλος σας για μάθηση μας δημιουργεί ένα αίσθημα ακόμα μεγαλύτερης ευθύνης απέναντί σας και ανεβάζει πιο ψηλά τον πήχη, ώστε να συνεχίσουμε και σε βάθος χρόνου να φαινόμαστε αντάξιοι των προσδοκιών σας.

Είναι γεγονός ότι όσοι αρθρογραφούν στο περιοδικό μας καταβάλλουν φιλότιμες προσπάθειες ώστε να γράφουν σε γλώσσα όσο το δυνατόν απλή και κατανοητή. Αυτό μπορεί να μην επιτυγχάνεται πάντα, γιατί υπάρχουν αρκετοί ιατρικοί όροι που δεν μπορούν να διατυπωθούν περιφραστικά.

Όπως θα διαπιστώσετε ξεφυλλίζοντας το περιοδικό, σε αυτό το τεύχος η θεματολογία ποικίλλει. Υπάρχουν άρθρα που βλέπουν για πρώτη φορά το φως της δημοσιότητας, όπως είναι το άρθρο του καθηγητή Οικονομικών της Υγείας κ. Γιάννη Κυριόπουλου, το οποίο αναφέρεται στην οικονομική διάσταση του σακχαρώδους διαβήτη. Ωστόσο, και όλα τα υπόλοιπα άρθρα έχουν τη δική τους μοναδικότητα και χρηστικότητα. Αν τα διαβάσετε προσεκτικά, είμαι σίγουρος ότι τα μηνύματα που θα λάβετε θα σας βοηθήσουν να αντιμετωπίσετε με μεγαλύτερο σθένος και σιγουριά το πρόβλημα που σας απασχολεί.

Το κεντρικό πρόσωπο που φιλοξενούμε σε αυτό το τεύχος είναι η κ. Αικατερίνη Δάκου-Βουτετάκη, πρωτοπόρος στο χώρο της Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας στην Ελλάδα. Το επιστημονικό της έργο έχει αναγνωριστεί διεθνώς. Στο χώρο του σακχαρώδους διαβήτη πρωτοστάτησε με τη δημιουργία κατασκηνώσεων για παιδιά και εφήβους, καθώς και στην πλήρη ανάπτυξη διαβητολογικού κέντρου με συμμετοχή ομάδας ειδικών (διαιτολόγου, νοσηλεύτριας, παιδοψυχιάτρου). Διαβάζοντας τη συνέντευξή της θα ξετυλιχτούν μπροστά σας οι πολυπληρεις πτυχές της προσωπικότητάς της και θα θαυμάσετε το σπουδαίο έργο της.

Από τη θέση αυτή θέλω να ευχαριστήσω για άλλη μια φορά όλους τους λειτούργους της Υγείας, που με την πολύτιμη αρθογραφία τους δίνουν ένα μοναδικό κύρος και μια δυναμικότητα στο περιοδικό. Τέλος, εύχομαι σε όλους εσάς καλό καλοκαίρι και καλές διακοπές! Οι πολύτιμες συμβουλές του κ. Ανδρέα Μεληδώνη (σελ. 58) είμαι σίγουρος ότι θα σας βοηθήσουν να εξασφαλίσετε ένα από τα πιο ξέγνοιαστα και ποιοτικά καλοκαίρια της ζωής σας.



*Εξερευνώντας
τον κόσμο
της ενδοκρινολογίας
μαζί*



Μήνυμα του υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης κ. Δημήτρη Αβραμόπουλου στο περιοδικό «Σακχαρώδης Διαβήτης - Φροντίδα για Όλους»

Η έκδοση του περιοδικού «Σακχαρώδης Διαβήτης - Φροντίδα για Όλους» αποτελεί μια ακόμη αξιοσημείωτη πρωτοβουλία της Ελληνικής Ομοσπονδίας για το Διαβήτη και με τον εύστοχο τίτλο του αποτυπώνει την κοινή όλην μας προσπάθεια για την πρόληψη και την καταπολέμηση του σακχαρώδους διαβήτη.

Το υψηλό επίπεδο επιστημονικής γνώσης αλλά και ανθρώπινης ευαισθησίας που διακρίνει την πλούσια θεματολογία του περιοδικού συντελεί στην ολοκληρωμένη ιατροκοινωνική προσέγγιση της νόσου, τόσο στο επίπεδο της πρόληψης, της έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας όσο και στο κοινωνικό επίπεδο, όπου το υπουργείο μας φροντίζει για τη διαμόρφωση ενός πλαισίου ίσων ευκαιριών για τους πάσχοντες συνανθρώπους μας.

Βασικό άξονα του σχεδιασμού του υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης αποτελεί η άμεση αξιοποίηση των σύγχρονων ερευνητικών επιτευγμάτων της ιατρικής επιστήμης, ώστε να εξασφαλίζεται η παροχή της βέλτιστης ιατρικής περίθαλψης στους πολίτες και η σωστή ενημέρωση του κοινού, με στόχο τη διαμόρφωση μιας συνοδικής πολιτικής πρόληψης για την Υγεία.

Εύχομαι το περιοδικό «Σακχαρώδης Διαβήτης - Φροντίδα για Όλους» να αποτελέσει εφαλτήριο για την ακόμη πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση του διαβήτη και τη συνεχή στήριξη των πασχόντων στον καθημερινό αγώνα ενάντια στη νόσο, εμπνέοντας σε όλους μας το μήνυμα της αισιοδοξίας και της θέλησης για ζωή.

Δημήτρης Λ. Αβραμόπουλος
Υπουργός Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης

LASER[®] Doctor

Designed by Isotech

Laser Glucose Monitor

Ο Πρώτος Μετρητής Σακχάρου
Αίματος με Laser Σκαρφιστήρα



Low pain
Sterilization effect
Convenient



Κλινικά Πιστοποιημένο

Πηγή Laser: Μινιατούρα συσκευή
λείζερ με Έρβιο, για την λήψη αίματος
χωρίς φυσική επαφή με το δέρμα.

- Ανώδυνο Τρύπημα
- Ελάχιστη Ποσότητα Αίματος (0.5μl)
- Αξιόπιστα Γρήγορα Αποτελέσματα (0.5 sec)
- Άμεση Επούλωση
- Υψηλή Προστασία από τον Κίνδυνο Διασταυρούμενης Μόλυνσης
- Αυτόματη Αποστείρωση
- Χρησιμοποιεί τις Μοναδικής Τεχνολογίας Ταινίες Isotech (Pro-Micro)



Αθήνα: 210 5054700

Θεσ/νίκη: 2310 446910

Χωρίς Χρέωση: 800-11-53100

CE0123

[ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΑΚΟΥ-ΒΟΥΤΕΤΑΚΗ]

Η Πρωτοπόρος της παιδιατρικής ενδοκρινολογίας στην Ελλάδα

 ΤΖΕΝΗ ΠΕΡΠΑΛΙΩΤΟΥ



As ξεκινήσουμε από την ακαδημαϊκή σας πορεία. Πήρατε το πτυχίο σας από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών και στη συνέχεια πήγατε για μετεκπαίδευση στις ΗΠΑ, αρχικά στη Γενική Παιδιατρική και μετέπειτα στην Παιδιατρική Ενδοκρινολογία και τον Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ τύπου 1). Επιστρέφοντας στην πατρίδα επτά χρόνια αργότερα, ξεκινήσατε την επιστημονική σας πορεία στην Α΄ Παιδιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών, όπου τότε Διευθυντής ήταν ο καθηγητής κ. Ν. Μασσανιώτης.

As εστιάσουμε λίγο στην ενασχόλησή σας με τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Πώς αντιμετωπίζονταν την εποχή εκείνη τα παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη και ποιο ήταν το έναυσμα που σας ώθησε να προχωρήσετε στην ίδρυση της Μονάδας Ενδοκρινολογίας – Σακχαρώδη Διαβήτη της Α΄ Πανεπιστημιακής Παιδιατρικής Κλινικής του νοσοκομείου Παίδων «Η Αγ. Σοφία»;

Αρχικά η παρακολούθηση παιδιών με Σ.Δ.1 γινόταν στα πλαίσια του γενικού ενδοκρινολογικού ιατρείου. Σύντομα όμως αναδείχθηκε η ανάγκη δημιουργίας ξεχωριστού ιατρείου για τον νεανικό σακχαρώδη διαβήτη αφ' ενός μεν διότι αυξανόταν ο αριθμός των επισκέψεων παιδιών με Σ.Δ. αφ' ετέρου γιατί οι ανάγκες του παιδιού με Σ.Δ. και της οικογένειας ήταν διαφορετικές από εκείνες παιδιών με άλλα ενδοκρινολογικά προβλήματα. Οι ιδιαιτερότητες λοιπόν αντιμετώπισης της ομάδας αυτής απαιτούσαν ξεχωριστή αντιμετώπιση.

Στην αρχή η αντιμετώπιση ήταν αυτό που λέμε θιάσος του ενός ατόμου. Έγινε όμως σύντομα αντιληπτό ότι για την ολο-

κληρωμένη αντιμετώπιση του παιδιού και ιδιαίτερα του εφήβου με Σ.Δ.1 δεν αρκεί ο διαβητολόγος. Απαιτείται μια ομάδα επιστημόνων με διαφορετικές προσεγγίσεις. Έτσι άρχισε να δημιουργείται ομάδα, όχι από νέες θέσεις ιατρών ή παραϊατρικού προσωπικού αλλά από ιατρούς και επιστήμονες συναφών ειδικοτήτων που έδειξαν ενδιαφέρον για την αντιμετώπιση του παιδιού και εφήβου με Σ.Δ.1.

Μοιλονότι το 1ο διαβητολογικό εξωτερικό ιατρείο ξεκίνησε από την Α΄ Παιδιατρική Παν/κή Κλινική το 1968, σύντομα άνοιξαν τις πύλες τους σχετικά ιατρεία στο νοσοκομείο Παίδων Αghαία Κυριακού (Χ. Θεοδωρίδης, Χρ. Μπαρτσόκας) και αργότερα στην Πανεπιστημιακή Κλινική της Πάτρας (Μπέση Σπηλιώτη).

Το 1992 ιδρύθηκε και στην Α΄ Παν/κή Παιδιατρική Κλινική όπως και σε άλλα Κλινικές από το Υπουργείο Υγείας "Διαβητολογικό Κέντρο". Μοιλονότι η νέα επωνυμία δεν μετέβαλλε τις θεσμοθετημένες θέσεις του απαιτούμενου προσωπικού ή των χώρων έθεσε, ενδεχομένως, τις βάσεις για μελλοντική βελτίωση των 2 αυτών παραμέτρων. ▣

Η αγάπη για τον άνθρωπο - κινητήριος δύναμη!



Η Pfizer (Φάιζερ) ιδρύθηκε το 1849 και σήμερα είναι μία από τις μεγαλύτερες φαρμακευτικές εταιρείες. Στη Φάιζερ είμαστε αφοσιωμένοι στο αίτημα της ανθρωπότητας να ζεί περισσότερο, πιο υγιής, ευτυχέστερη. Με εκατοντάδες καινοτόμα ερευνητικά προγράμματα να βρίσκονται σε εξέλιξη και πρωτοποριακά φαρμακευτικά σκευάσματα να καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ασθενειών, συνεχίζουμε την προσπάθεια έχοντας πάντα ως αρχή τον σεβασμό μας για τον άνθρωπο. Εμείς στη Φάιζερ έχουμε ένα όραμα και σας το αφιερώνουμε:



Εργαζόμαστε για έναν υγιέστερο κόσμο™

Μετά την παρένθεση αυτή να συνεχίσω λέγοντας ότι δημιουργήθηκε μια ομάδα εκ των ενόντων με την υποστήριξη του Καθ. κ. Μ. Μασσανιώτη. Η ομάδα αυτή αρχικά περιλάμβανε 2 παιδιάτρους (την κ. Μαρία Μανιάτη και τον κ. Δ. Χιώτη) καθώς και ψυχίατρο (κ. Μάγδα Λιακοπούλου), ψυχολόγο (κ. Μ. Κορβέση), διαιτολόγους (κ. Π. Μαντά και Ε. Κόλλια) και μία επισκέπτρια αδελφή (κ. Φρ. Λάμαρη). Αργότερα, άρχισαν να προσφέρουν τις πολύτιμες υπηρεσίες τους οι παιδιάτροι ενδοκρινολόγοι Χρ. Κανακά και Α. Μαγιάκου.

Τελικά, απ' ό,τι αντιλαμβάνομαι, το παιδί σαν οντότητα χρήζει ιδιαίτερης μεταχείρισης από τον διαβητολόγο και τον ενδοκρινολόγο. Αυτό ήταν και το έναυσμα για να ιδρυθεί η Εταιρεία Παιδικής και Εφηβικής Ενδοκρινολογίας;

Η αναγκαιότητα για τη δημιουργία της Εταιρείας Παιδικής και Εφηβικής Ενδοκρινολογίας πήγασε από τις συνεχώς αναδυόμενες ιδιαιτερότητες αντιμετώπισης του παιδιού και του εφήβου με ενδοκρινολογικά προβλήματα και τις συναφείς εκπαιδευτικές ανάγκες. Η εταιρεία αυτή καθιέρωσε και το βραβείο Γ. Καλαϊτζόγλου για την καλύτερη εργασία που έχει δημοσιευτεί στο εξωτερικό τα δύο τελευταία χρόνια και έχει πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα.

Ως μέλος της European Society of Pediatrics Endocrinology (ESPE), έχετε συμμετάσχει σε παγκόσμια συνέδρια όπου μεταξύ άλλων, έχετε ασχοληθεί και με τη συγγραφή ερευνητικών εργασιών. Μιλήστε μου λίγο για το ερευνητικό σας έργο, τους πολύτιμους συνεργάτες σας και τις τιμητικές διακρίσεις της κλινικής σας μέσα από αυτά.

Από πολύ νωρίς στη Μονάδα Ενδοκρινολογίας – Σακχαρώδη Διαβήτη της Α' Πανεπιστημιακής Παιδιατρικής Κλινικής δημιουργήσαμε εργαστήριο στο οποίο πραγματοποιούνται διάφοροι προσδιορισμοί ορμονών και αναλύση DNA για ποικίλα ενδοκρινολογικά προβλήματα και ειδικότερα για την ανίχνευση επιρρέπειας στον Σακχαρώδη Διαβήτη



Ο καθηγητής κ. Ν. Μασσανιώτης και η κ. Αικ. Δάκου-Βουτετάκη.

τύπου 1 και τη διάγνωση πασχόντων από διαβήτη τύπου MODY. Σχετικές ερευνητικές εργασίες δημοσιεύτηκαν στο εξωτερικό και έλαβαν διάφορα βραβεία, όπως Χωρέμιο Έπαθλο (1993), Βραβείο της Ελληνικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας (1994), Βραβείο Γ. Καλαϊτζόγλου (1995), Βραβείο Διονυσίου Ίκκου της Ελληνικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας (1995), Βραβείο της Ελληνικής Διαβητολογικής Εταιρείας (1999) και Βραβείο της Ελληνικής Διαβητολογικής Εταιρείας (2001).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ερευνητική εργασία κατά την οποία δι-απιστώθηκε η συχνότητα του Σ.Δ.1 στην Ελλάδα. Στην εργασία αυτή φάνηκε το εξής ενδιαφέρον, ότι στις μεγάλες πόλεις σε σύγκριση με την επαρχία, ο Σ.Δ.1 έχει διπλάσια συχνότητα (ερμηνεία άγνωστη: ιώσεις, stress;).

Κύρια στελέχη του εργαστηρίου οι εξαί-ρετοι επιστήμονες κ. Μαρία Δρακοπούλου

βιολόγος και η κ. Αμαλία Σερτεδάκη βιο-χημικός. Ιδιαίτερα πολύτιμη ήταν επίσης η συνεισφορά σε πολλαπλά επίπεδα των παρασκευαστριών κ. Ε. Μιχαλοπούλου και κ. Α. Παπαμιχαλοπούλου και της Γραμματέως κ. Ι. Οικονομοπούλου.

Η συνεισφορά των στελεχών που ανα-φέρθηκαν και που εμπνέονται από την ιδιαίτερη ευαισθησία τους στο παιδί με ΣΔ και την οικογένεια του ήταν αληθινά ανεκτίμητη.

Μιας και αναφερθήκαμε στα βραβεία, απ' όσο γνωρίζω το 2007 η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας (ESPE) σας απένειμε το Βραβείο του Εξέχοντος Ιατρού (The outstanding physician award).

Ναι, η απονομή του συγκεκριμένου βρα-βείου όπως είναι φυσικό έδωσε ιδιαίτερη χαρά και ικανοποίηση όχι μόνο σε μένα, αλλά και στους συνεργάτες μου, διότι ένα οποιοδήποτε έργο –μικρό ή μεγάλο – δεν

Για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του παιδιού και ιδιαίτερα του εφήβου με Σ.Δ.1 δεν αρκεί ο δια-βητολόγος. Απαιτείται μια ομάδα επιστημόνων με διαφορετικές προσεγγίσεις

είναι δημιούργημα ενός μόνο ανθρώπου. Ένοιωσα λοιπόν ότι το βραβείο αυτό εδόθη στην μονάδα ενδοκρινολογίας και σακχαρώδους διαβήτη.

Το συγγραφικό σας έργο δεν σταματά εδώ. Είστε αρχισυντάκτρια του περιοδικού «Hormones», που αποτελεί ένα διεθνώς αναγνωρισμένο επιστημονικό περιοδικό της ειδικότητάς σας. Μιλήστε μου λίγο γι' αυτό.

Το περιοδικό «Hormones» της Ελληνικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας είναι ένα διεθνές περιοδικό που δημοσιεύει στα αγγλικά εργασίες σχετικά με το διαβήτη και άλλα ενδοκρινολογικά προβλήματα. Ξεκίνησε το 2002 και έχει τύχει διεθνούς αναγνώρισης με την είσοδό του στο διεθνές forum (Medline). Πολλίμοι συνεργάτες στο έργο αυτό οι Μαρία Αλεβιζάκη, Γεώργιος Χρούσος, Ευανθία Διαμάντη, Λεωνίδας Ντούντας, Γεώργιος Κουκούλης, Γεώργιος Μαστοράκος, Στυλιανός Τσαγκαράκης, Ashley Grossman, Vera Popovic, Richard Ross.

Κατά τα λεγόμενα των ειδικών, το παιδί με σακχαρώδη διαβήτη, πρέπει να αντιμετωπίζεται με ιδιαίτερους χειρισμούς, που απαιτούν σίγουρα την ανάλογη εκπαίδευση των εκπαιδευτών του, στους οποίους συμπεριλαμβάνονται η οικογένεια και οι θεράποντες ιατροί του. Ποια είναι η γνώμη σας πάνω στο θέμα και ποιες ήταν οι δικές σας ενέργειες προς αυτή την κατεύθυνση;

Πρέπει να αναφερθεί ότι στο εξωτερικό διαβητολογικό μας ιατρείο εξετάζονταν παιδιά και έφηβοι από διάφορα διαμερίσματα της χώρας. Παράλληλα αντιμετωπίζονταν και εκπαιδευόνταν τα παιδιά που εισάγονταν στο Νοσοκομείο με νεανικό Σακχαρώδη Διαβήτη και εκπαιδεύονται οι εκπαιδευτές (ιατροί και παραϊατρικό προσωπικό).

Όπως είναι γνωστό η εκπαιδευτική διαδικασία παιδιών, οικογενειών και όχι λιγότερο των στελεχών αποτελεί βασικό πυλώνα σ' όλα τα χρόνια προβλήματα αλλά είναι ιδιαίτερα σημαντικός στην αντιμετώπιση του Σ.Δ. τύπου Ι λόγω της εξαιρετικά περίπλοκης θεραπευτικής

αντιμετώπισης και της συνήθους συναισθηματικής φόρτισης.

Η συνολική αντιμετώπιση (βιολογική – ψυχολογική) είναι ιδιαίτερα αναγκαία στην εφηβική ηλικία. Ο/Η έφηβος αρχίζει να εξετάζει πλέον τις κοινωνικές δυσκολίες της “διαβητικής διαδικασίας” και αντιδρά διαφορετικά.

Όπλη του σ' αυτή τη δύσκολη αναπτυξιακή φάση είναι η σαφής σε βάθος γνώση του προβλήματος και οι εναλλακτικές διαδρομές που θα του υποδειχθούν σε μια αρκετά δύσκολη πορεία κατάκτησης της ζωής.

Τα παραπάνω δεδομένα μας οδήγησαν στην καθιέρωση των “σεμιναρίων για εφήβους με Σ.Δ.”.

Θεωρήθηκε ότι η εκπαίδευση στο ιατρείο δεν είναι επαρκής και αυτό καταδείχθηκε από τις αντιδράσεις εφήβων και των γονέων τους σ' αυτού του είδους τις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις δηλαδή στα σεμινάρια.

Τα σεμινάρια αυτά ξεκίνησαν το 1991 και είχαν και το στοιχείο της ομαδικής ψυχοθεραπείας γιατί κατά την διάρκεια των σεμιναρίων αυτών οι έφηβοι και οι γονείς τους αντάλλασαν απόψεις μεταξύ τους καθώς και με τους ειδικούς επιστήμονες και διαφώτιζαν ενταγώς το πρόβλημα μέσα από μία άλλη “χαλαρή” σχέση με τον ιατρό. Ίσως ακουστεί περίεργο αλλά

στα σεμινάρια αυτά όλοι ανακαλύψαμε ότι οι έφηβοι και οι γονείς τους δίδασκαν τους ιατρούς και λοιπούς ειδικούς γιατί αναδείκνυαν τα κενά της αντιμετώπισης τους με σαφήνεια.

Το έμβλημα των σεμιναρίων ήταν και είναι ο Έφηβος των Αντικυθήρων. Τα σεμινάρια ήταν διήμερα αλλά η 2η ημέρα ήταν αφιερωμένη σε αθλητικούς αγώνες με σχετικά έπαθλα. Σ' ένα από αυτά είχαμε τη τιμή να είναι προσκεκλημένος ο Παναγιώτης Γιαννάκης, ο μεγάλος μας πρωταθλητής ο οποίος απευθυνόμενος στα παιδιά τους είπε τα εξής πειστικά λόγια:

“Εγώ ως αθλητής, αθλούμαι για την καλύτερη απόδοση μου και τρώω σωστά, αποφεύγοντας φανατικά αυτά που θεωρούνται μικρές χαρές όπως η Coca-Cola και άλλα παρόμοια. Εσείς θα το κάνετε αυτό για έναν άλλο σημαντικότερο στόχο, την εξασφάλιση της υγείας.”

Ήθελα και από εδώ να στείλω τις ευχαριστίες μου στον αγαπητό σε όλους μας Παναγιώτη Γιαννάκη.

Έχοντας αυτή την “αθλητική εμπειρία” αναλάβει τη διοργάνωση του International Association of Athletes with Diabetes Mellitus που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα το 1998 με εξαιρετική επιτυχία.

Μεταξύ των πρωτοβουλιών που είχαμε ήταν εκείνη της δημιουργίας του Συλλόγου “Γαληνός” που ιδρύθηκε το 1988. Οι ▢



Η ομάδα του Ενδοκρινολογικού Τμήματος της Α' Παιδιατρικής Κλινικής Παν/μίου Αθηνών. Από αριστερά: κ. Α. Σερτεδάκη, κ. Δ. Χιώτης, κ. Μ. Μανιάτη, κ. Ε. Μιχαηλοπούλου, κ. Αικ. Δάκου-Βουτετάκη, κ. Χρ. Κανακά, κ. Μ. Δρακοπούλου.

σχετικοί σύλλογοι παγκοσμίως συμβάλλουν σημαντικά στην καλύτερη αντιμετώπιση και όχι λιγότερο στην έρευνα σχετικών προβλημάτων. Ο σύλλογος αυτός, των "φίλων του παιδιού και εφήβου με ενδοκρινολογικά προβλήματα" έχει σημαντική συμβολή στην πραγματοποίηση διαφόρων εκπαιδευτικών εκδηλώσεων και όχι μόνο. Τα μέλη του συλλόγου αυτού δραστηριοποιούνται προς τη κατεύθυνση αλληλαγής νοοτροπιών του κοινωνικού περιγύρου, βελτίωση του σχολικού περιβάλλοντος και αλληλαγής της νομοθεσίας για την στράτευση. Επιπλέον ο σύλλογος αυτός έχει συμβάλει σημαντικά στην πραγματοποίηση και επιτυχία του αθλητικού συνεδρίου που αναφέρθηκε παραπάνω.

Διατελέσαντες πρόεδροι με ιδιαίτερη προσφορά στο έργο του συλλόγου "ΓΑΛΗΝΟΣ" ο κ. Βασίλης Κονίδης, η κ. Αγγελική Χατζηστεφάνου και η κ. Χάρης Πηλαστήρα.

Τα τελευταία χρόνια, νέοι με σακχαρώδη διαβήτη, πτυχιούχοι ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων έχουν αναλάβει ενεργό ρόλο και δείχνουν ιδιαίτερο ενθουσιασμό για τις δραστηριότητες του συλλόγου Γαληνός. Μερικά από τα ονόματα είναι η Αγγελική Παπαθεοδωροπούλου, η Σοφία Καλαμποκά, ο Χρήστος Πηλαστήρας, η Κατερίνα Καραπατάκη και ο Γεώργιος Λάτσιος.

Και από τη θέση αυτή θα ήθελα να τους συγχαρώ όχι μόνο για το έργο τους στο σύλλογο αλλά κυρίως διότι ανεδείχθησαν νικητές στον αγώνα τους κατά του Σ.Δ.

Η ανεκτίμητη συνδρομή σας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των παιδιών με σακχαρώδη διαβήτη, συνεχίζεται μέσα από την λειτουργία της πρώτης κατασκήνωσης στη χώρα μας για διαβητικά παιδιά. Αν κάνετε μια αναδρομή στο παρελθόν, ποια στιγμιότυπα της συγκεκριμένης δραστηριότητας θα θέλατε να μοιραστείτε μαζί μας και πώς πιστεύετε ότι η κατασκήνωση βοήθησε τελικά αυτά τα παιδιά να αντιμετωπίσουν καλύτερα τον αρρύθμιστο διαβήτη τους;

Περισσότερο από 30 χρόνια έχουν περάσει από τότε που λειτουργήσαμε την 1η κατασκήνωση για παιδιά με Σ.Δ. στην

Πεντέλη. Τα στελέχη αυτής της πρώτης αδέσιας εμπειρίας (όλοι εθελοντές) φοιτητές Ιατρικής, ιατροί, αδελφές θυμούνται με νοσταλγία τις εμπειρίες τους (Μ. Μανιάτη, Δ. Χιώτης, Ε. Μαντζουράνη, Λ. Βασιλάκου).

Από την 2η ημέρα της κατασκήνωσης οι ανάγκες σε ινσουλίνη έπεφταν στο μισό, προφανώς λόγω της ευεξίας που δημιουργούσε η νέα αυτή εμπειρία, οι δραστηριότητες και ενδεχομένως η καλύτερη διατροφή.

Εκπαιδευτικά ήταν για όλους μας μια εξαιρετική εμπειρία. Στο ξεκίνημα αυτής της κατασκήνωσης μας βοήθησε ιδιαίτερα η

κυρία Βιολάκη τότε στέλεχος του Υπουργείου Υγείας και η κυρία Ν. Στρατηγάκη που επέτρεψε σε αδελφές της σχολής του νοσ. Παίδων να μας συνδράμουν.

Είστε ευχαριστημένη από την πρόοδο της επιστήμης τις τελευταίες δεκαετίες στο κομμάτι του Σ.Δ.; Τι προσδοκάτε να φέρει το μέλλον και ποια θα ήταν η συμβουλή σας απέναντι στους νέους ιατρούς και νοσηλευτές;

Ζώντας τόσα χρόνια τον ασταμάτητο και περίπλοκο αγώνα των παιδιών με Σ.Δ.1 και των οικογενειών τους θεωρώ αξιοθαύμαστο το αποτέλεσμα που εν

Η εκπαιδευτική διαδικασία παιδιών, οικογενειών και όχι λιγότερο των στελεχών αποτελεί βασικό πυλώνα στην αντιμετώπιση του Σ.Δ. τύπου Ι



Ο Παναγιώτης Γιαννάκης μαζί με την κ. Αικ. Δάκου-Βουτετάκη.

Θερμό καλοκαίρι...

...μήπως κάποιοι
άλλοι το περνούν
στα «ψιλά γράμματα»;

3. Αφήστε το μετρητή και τις ταινίες εξέτασης να προσαρμοστούν στη θερμοκρασία του χώρου στον οποίο κάνετε την εξέταση. Όταν μετακινείτε το μετρητή από ένα μέρος σε ένα άλλο, αφήνετέ τον **20 λεπτά να προσαρμοστεί** στη θερμοκρασία του νέου μέρους πριν προβείτε σε εξέταση σακχάρου αίματος. Τα προϊόντα έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να δίνουν ακριβή αποτελέσματα σε θερμοκρασίες μεταξύ 5°C και 45°C.

1. Είναι σημαντικό να μη χρησιμοποιείτε τις ταινίες εξέτασης ή το α-εν έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης.



Η ζωή δεν περιμένει...

ACCU-CHEK® Aviva

Για γρήγορα και αξιόπιστα
αποτελέσματα μέτρησης σακχάρου,
ακόμα και σε συνθήκες καύσωνα.

ACCU-CHEK is a trademark of Roche.
©2005 Roche Diagnostics

www.accu-chek.com

Roche Diagnostics (Hellas) A.E.

Αθήνα: Α. Παναγούλη 91, 142 34 Νέα Ιωνία, Τηλ. 210 2703700, Fax: 210 2703701

Θεσσαλονίκη: 12ο χλμ. Νέας Εθν. Οδού Θεσσαλονίκης - Ν. Μουδανίων, 57 001 Θέρμη
Τηλ. 2310 476600-5, Fax: 2310 476607

Γραμμή υποστήριξης: 210 2703700 & 800 11 71000 χωρίς χρέωση



ACCU-CHEK®

Ζήστε τη ζωή. Όπως εσύ τη θέλεις.



Ο Παναγιώτης Γιαννάκης περιστοιχισμένος από παιδιά.

πολλούς επιτυγχάνουν δηλαδή το επίπεδο ποιότητας ζωής.

Για τις προόδους δεν είμαστε αθιθινά ευχαριστημένοι. Μετά τη μεγάλη τομή, την επανάσταση που έγινε το 1922 με την ανακάλυψη της ινσουλίνης, λίγα ουσιαστικά βήματα έχουν γίνει τα τελευταία 85 χρόνια. Εννοώ βήματα που να οδηγήσουν στην απόλυση των επιπλοκών και την κατάργηση της ινσουλίνης. Με άλλα λόγια θα θέλαμε να έχουν γίνει πολύ περισσότερα.

Να μην είμαστε όμως και άδικοι. Η ποιότητα ζωής και η επιβίωση του ατόμου με Σ.Δ. τύπου 1 έχουν σημαντικά βελτιωθεί με τις νεότερες ινσουλίνες και τις συσκευές χορήγησης ινσουλίνης και ελέγχου του σακχάρου αίματος, με τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τις επιπλοκές, τη χρήση των laser για την αμφιβληστροειδοπάθεια, τις γνώσεις μας για την αιτιολογία και κυρίως τις προοπτικές μεταμόσχευσης νησιδίων και εφαρμογής του τεχνητού παγκρέατος που πλέον αναδύονται σαν όνειρα πραγματοποιήσιμα.

Όμως όλοι εμείς που στο ξεκίνημα μας πέραμε στους μικρούς ασθενείς ότι σε 5-10 χρόνια θα είναι αθλιώτικη η αντιμετώπιση, αισθανόμαστε πιο έντονα την καθυστέρηση της αλληλεγγύης. Η αντιμετώπιση είναι αρκετά βελτιωμένη αλλά όχι στον βαθμό που

θα ικανοποιούσε τις επιθυμίες μας, και εκείνες των ατόμων με Σ.Δ. 1

Η προτροπή παραμένει η ίδια και είναι πέρα για πέρα αποτελεσματική αλλά κοπιώδης: Εφαρμογή των γνώσεων και τεχνικών που είναι διαθέσιμες για μια άριστη ρύθμιση. Αξίζει τον κόπο, έχει αντίκρισμα, έχει ανταμοιβή την μακροβιότητα και την καλύτερη ποιότητα ζωής.

Η νέα γενιά των ιατρών και κυρίως τα σημερινά άτομα με Σ.Δ. υπολογίζουμε πως θα ζήσουν το θαύμα, να μη χρησιμοποιούν ενέσεις ινσουλίνης.

As περάσουμε στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Τελικά, απαντάται στα παιδιά και τους εφήβους; Και αν ναι, με ποιους τρόπους θα μπορούσε να προληφθεί;

Δυστυχώς η απάντηση είναι καταφατική. Πριν λίγα χρόνια οι παιδίατροι ενδοκρινολόγοι δεν έβλεπαν Σ.Δ. τύπου 2.

Όμως με την αλματώδη αύξηση της παχυσαρκίας σε βαρύτητα και συχνότητα αρχίζουμε να βλέπουμε και αυτή τη μορφή Σ.Δ. στα παιδιά και κυρίως στους εφήβους. Το φαινόμενο είναι ιδιαίτερα θλιβερό, διότι αυτός ο τύπος Σ.Δ. μπορεί να αποτραπεί, μπορεί να προληφθεί. Ενώ ο Σ.Δ. τύπου 1 έρχεται χωρίς το ίδιο το άτομο ή η οικογένεια του ή ο παιδίατρος

του να έχουν συμβάλει σ' αυτό, χωρίς να έχουν τη δυνατότητα της πρόληψης, η πρόληψη είναι εφικτή στον τύπου 2.

Το μυστικό της πρόληψης : διατήρηση ιδανικού σωματικού βάρους, ποιοτικά και ποσοτικά καλή διατροφή και άσκηση, τακτικές ιδιαίτερα αναγκαίες σε οικογένειες με ιστορικό παχυσαρκίας και Σ.Δ. τύπου 2. Είναι μια υποχρέωση όλων των εμπλεκόμενων (γονέων, παιδίατρων, δασκάλων) η αποτροπή του Σ.Δ. τύπου 2 στην παιδική και εφηβική ηλικία, με την αποφυγή της παχυσαρκίας, μιας πάθησης που προλαμβάνεται αλλά δεν θεραπεύεται.

Κλείνοντας, θα ήθελα να μου πείτε κυρία Δάκου, μέσα απ' όλο αυτό το οδοιπορικό σας στα δύσβατα μονοπάτια του σακχαρώδη διαβήτη, ποιο ήταν το λιθαράκι που πιστεύετε ότι βάλατε στην προσπάθεια για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των διαβητικών παιδιών;

Πρόκειται για μία διαδρομή 40 περίπου ετών που συμπίπτει και με την έναρξη συστηματικής παρακολούθησης του παιδιού με σακχαρώδη διαβήτη στον τόπο μας. Έχουν γίνει αρκετά βήματα με στόχο τη βελτίωση της εξέλιξης του παιδιού και εφήβου με Σ.Δ. 1 που έχει 3 κύριους πυλώνες: 1) την αυστηρή ιατρική αντιμετώπιση, 2) την πολύ σημαντική ψυχολογική στήριξη και 3) την εκπαίδευση, ανάλογη με το στάδιο βιολογικής και ψυχολογικής ωρίμανσης του παιδιού.

Όπως ανέφερα έγιναν αρκετά βήματα, όμως καθώς κανείς αναπολεί την διαδρομή νοιώθει ότι πολλά περισσότερα θα μπορούσαν να γίνουν. Νοιώθει ότι ο οβελός πάντα θα μπορούσε να είναι πολύ μεγαλύτερος.

Μπορώ όμως να βεβαιώσω ότι όλοι οι εμπλεκόμενοι του διαβητολογικού κέντρου έδωσαν και δίνουν τον καλύτερο τους εαυτό με αγάπη και ενθουσιασμό.

Τελειώνοντας θα ήθελα ιδιαίτερα να εξάρω την συνεισφορά των γονέων ιδιαίτερα της μητέρας στην επιτυχή και αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος του Σ.Δ. και των ψυχολογικών επιπτώσεων και άλλη μια φορά να εκφράσω τις ευχαριστίες και την ευγνωμοσύνη μου στους πολλούς πολυτίμους συνεργάτες που συμπορεύθηκαν μαζί μου στα χρόνια αυτά. 

Ένας γλυκός σύμμαχος στην καθημερινή, φυσική διατροφή.

Γνωρίζετε ότι προσφέροντας γλυκιά γεύση χωρίς θερμίδες, το Canderel μπορεί να συγκριθεί με αντίστοιχες φυσικές τροφές;

Καφέδες, κέικ, γλυκά, τσάι.

Σε όλους μας αρέσουν οι γλυκές απολαύσεις, οι περισσότερες όμως, με τη μεγάλη ποσότητα ζάχαρης που περιέχουν, μας «φορτώνουν» με περιττές θερμίδες, επιβαρύνοντας τη σιλουέτα μας και κατ' επέκταση την υγεία μας. Έτσι, οι περισσότεροι από εμάς έχουμε αφαιρέσει από την καθημερινή μας διατροφή τέτοιου είδους απολαύσεις και καταναλώνουμε τα αγαπημένα μας επιδόρπια και ροφήματα (όπως π.χ. ο καφές) με ελάχιστη ή καθόλου ζάχαρη. Μ' αυτό τον τρόπο όμως στερούμε από τον εαυτό μας την απόλαυση της γλυκιάς γεύσης.

ΤΩΡΑ ΟΜΩΣ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ

ΛΟΓΟΣ να συνεχίσουμε να στερούμαστε τις αγαπημένες μας γεύσεις. Έχουμε ένα γλυκό σύμμαχο στην καθημερινή, φυσική μας διατροφή. Το **Canderel**. Ένα κουταλάκι ή 1 ταμπλέτα **Canderel** ισοδυναμεί σε γλυκύτητα με ένα κουταλάκι ζάχαρης. Και ενώ 1 κουταλάκι ζάχαρης δίνει 20 θερμίδες, 1 κουταλάκι **Canderel** δίνει μόλις 2 θερμίδες και 1 ταμπλέτα μόλις 0,3 της θερμίδας. Έτσι μας βοηθάει σημαντικά στον έλεγχο του βάρους μας.



● Το **Canderel** περιέχει μίγμα γλυκαντικών ουσιών **χαμηλής θερμιδικής αξίας** και προσδίδει γλυκιά γεύση όμοια με της ζάχαρης.

● Οι γλυκαντικές ουσίες χρησιμοποιούνται από εκατοντάδες εκατομμύρια καταναλωτές σε όλο τον κόσμο για περισσότερα από 100 χρόνια και περιέχονται τόσο στα τρόφιμα όσο και στα φάρμακα. Οι γλυκαντικές ουσίες του **Canderel** είναι από τα πιο διεξοδικά μελετημένα προσθετικά τροφίμων, με επιστημονικές μελέτες που επιβεβαιώνουν την ασφάλειά τους και έχουν την έγκριση πολλών Διεθνών Οργανισμών Ελέγχου Τροφίμων.

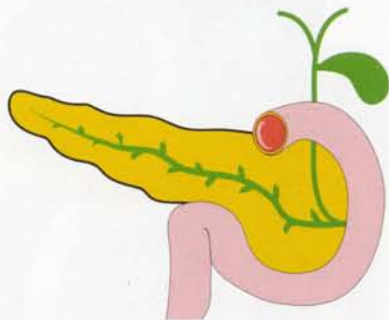
Γι' αυτό λοιπόν κι εσείς κάθε μέρα χρησιμοποιήστε για την καθημερινή σας διατροφή **Canderel: Υπέροχη γλυκιά γεύση με ελάχιστες θερμίδες.**



ΤΕΧΝΗΤΟ ΠΑΓΚΡΕΑΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ

σε ασθενείς υψηλού κινδύνου

Στο τεύχος Μαΐου του περιοδικού «Diabetes Care» δημοσιεύτηκε μια ενδιαφέρουσα ανακοίνωση, σύμφωνα με την οποία, παιδιατρικοί ασθενείς με διαβήτη τύπου 1 μπορούν να επωφεληθούν από ένα «τεχνητό πάγκρεας». Πρόκειται για ένα πειραματικό μοντέλο που αποτελείται από έναν εξωτερικό αισθητήρα και μια αντλία ινσουλίνης. Το σύστημα δοκιμάστηκε σε 17 εφήβους πάσχοντες από Σ.Δ. τύπου 1, στους οποίους κατέστη δυνατή η επίτευξη ελάχιστων επιπέδων γλυκόζης 24ώρου έως 141 mg/dl και ελάχιστα επίπεδα μεταγευματικής αιχμής της γλυκόζης έως 226 mg/dl. Η προσθήκη προγευματικής ένεσης ινσουλίνης (bolus) βελτίωσε τις παραπάνω τιμές στο 135 mg/dl και 194 mg/dl αντίστοιχα. Στους ασθενείς που έλαβαν ινσουλίνη πριν το γεύμα παρατηρήθηκαν υψηλότερα επίπεδα ινσουλίνης 30 λεπτά μετά το γεύμα, χωρίς αύξηση της συχνότητας των επεισοδίων υπογλυκαιμίας. Έτσι, κατέστη δυνατή η καλύτερη ρύθμιση της γλυκόζης, τόσο σε σχέση με τα γεύματα όσο και κατά τη διάρκεια της νύχτας, ειδικά μετά την πρόσθεση ινσουλίνης 15 λεπτά πριν τα γεύματα. Οι ερευνητές, μια ομάδα επιστημόνων από το Πανεπιστήμιο του Yale, παρατήρησαν ότι για τη δημιουργία του τεχνητού παγκρέατος χρησιμοποιήθηκαν εμπορικά διαθέσιμα προϊόντα και, παρόλο που το σύστημα απέχει ακόμα από το να τυποποιηθεί και να κυκλοφορήσει, αποτελεί έναν προάγγελό του εγγύς μέλλοντος της θεραπείας του διαβήτη.



Ο ρόλος του λεπτού εντέρου στις μεταβολικές διαταραχές του διαβήτη

Όλο και περισσότερα ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν την άποψη ότι η χειρουργική θεραπεία έχει θέση στην αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου 2. Σύμφωνα με άρθρο που δημοσιεύτηκε στο τεύχος Φεβρουαρίου του περιοδικού «Diabetes Care», χειρουργική παράκαμψη του αρχικού τμήματος του λεπτού εντέρου, δηλαδή του δωδεκαδακτύλου και της νήστιδας, μπορεί να επηρεάσει τους μηχανισμούς που ρυθμίζουν τα επίπεδα γλυκόζης του αίματος και τελικά να βελτιώσει την πορεία του διαβήτη. Η άποψη αυτή στηρίζεται στη θεωρία των ορμονών incretins/anti-incretins, σύμφωνα με την οποία οι πρώτες αποτελούν ένα σύνολο ορμονών του γαστρεντερικού σωλήνα που εκκρίνονται με ερέθισμα την τροφή και προκαλούν παραγωγή ινσουλίνης. Στο φυσιολογικό άτομο υπάρχει ένας παλίνδρομος ρυθμιστικός οργανισμός που ενεργοποιείται ταυτόχρονα με έκλυση των anti-incretins, οι οποίες μειώνουν τόσο την έκκριση όσο και τη δράση της ινσουλίνης, προκειμένου να αποφευχθεί η υπογλυκαιμία. Βάσει της θεωρίας αυτής, τα διαβητικά άτομα παρουσιάζουν μια διαταραχή της παραπάνω ισορροπίας με υπερβολική έκκριση των anti-incretins από το δωδεκαδάκτυλο και τη νήστιδα. Έτσι, η αφαίρεση ή παράκαμψη των τμημάτων αυτών του λεπτού εντέρου μπορεί θεωρητικά να θεραπεύσει το διαβήτη τύπου 2. Οι νέες αυτές απόψεις για τη θέση της Χειρουργικής στο διαβήτη μένει να αποδειχθούν με έρευνες που να εξετάζουν τους ακριβείς μοριακούς μηχανισμούς που εμπλέκονται στην παθοφυσιολογία του διαβήτη τύπου 2.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

Σύμφωνα με τις στατιστικές καταγραφές της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, το 80% των διαβητικών παγκοσμίως ζει στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου στα επόμενα 25 χρόνια αναμένεται αύξηση του αριθμού των ατόμων με διαβήτη κατά 150%. Αν δεν ληφθούν άμεσα μέτρα, οι θάνατοι εξαιτίας του διαβήτη θα αυξηθούν κατά 50% μέσα



σε μόλις 10 χρόνια από σήμερα, ενώ η Διεθνής Ομοσπονδία για το Διαβήτη (International Diabetes Federation) υπολογίζει ότι το 2007 περίπου 3,8 εκατομμύρια άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους εξαιτίας του διαβήτη, αριθμός που υπερβαίνει τους θανάτους από τον ιό του AIDS και την ελονοσία. Δυστυχώς, παρόλο το μέγεθος και τη σοβαρότητα του προβλήματος, τόσο η ΠΟΥ όσο και οι ίδιες οι αναπτυσσόμενες χώρες μάχονται ενάντια στο διαβήτη με ελάχιστα όπλα, καθώς δεν διατίθενται ούτε οι απαραίτητοι οικονομικοί πόροι ούτε εκπονείται η απαιτούμενη έρευνα, ώστε να καθοριστούν επακριβώς οι ανάγκες και οι δυνατότητες παρέμβασης. Η EAGLES είναι μια πρωτοβουλία δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης που στόχο έχει να καθορίσει τις ανάγκες των αναπτυσσόμενων χωρών και να ενισχύσει τις προσπάθειες που αφορούν την έρευνα για το διαβήτη, λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτικές, οικονομικές και υγειονομικές ιδιαιτερότητες του αναπτυσσόμενου κόσμου. Περισσότερες πληροφορίες για τη δράση και τις προτάσεις της EAGLES μπορεί κανείς να βρει στο δικτυακό τόπο <http://www.efb-central.org/eagles/index.htm>

Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών σε διαβητικούς τύπου 2

Μια ομάδα ερευνητών του Πανεπιστημίου της Πενσιλβάνια διε-
νέργησε μια περιγραφική μελέτη, με
στόχο να καθορίσει τη συχνότητα του
συνδρόμου των ανήσυχων ποδιών σε
άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.
Μελετήθηκαν 121 ασθενείς από το δι-
αβητολογικό κέντρο PENN Rodebaugh
Diabetes Center, εκ των οποίων 54,
δηλαδή το 45%, πληρούσαν τα δι-
αγνωστικά κριτήρια του συνδρόμου,
σύμφωνα με τα όσα έχει θεσπίσει η
Διεθνής Ομάδα Μελέτης του Συνδρόμου Ανήσυχων Πόδων (International Restless
Legs Syndrome Study Group). Από τα προαναφερθέντα 54 άτομα τα 18 δέχτηκαν να
συμμετέχουν σε περαιτέρω μελέτη, όπου διαπιστώθηκε η συνοσηρότητα με άλλες
οντότητες, όπως είναι η αρτηριακή υπέρταση, οι νευροπάθειες, η ρευματοειδής αρ-
θρίτιδα, η νεφρική ανεπάρκεια και το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου. Όσον αφορά
τη θεραπεία, μόλις το ένα τρίτο των ασθενών λάμβανε αγωγή για το σύνδρομο,
ενώ το 39% ρύθμιζε επαρκώς το διαβήτη του με τη συνδυαστική χρήση ινσουλίνης
και αντιδιαβητικών δισκίων. Τα παραπάνω δεδομένα υποδεικνύουν ότι τελικά το
σύνδρομο ανήσυχων ποδιών είναι μια συχνή νόσος σε άτομα διαβήτη τύπου 2 και
οι θεράποντες ιατροί θα πρέπει να τη λαμβάνουν υπόψη τους στις παρεμβάσεις που
κάνουν για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών τους.



ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ;

Πρόσφατα, σε ένα από τα πιο έγκυρα και
έγκριτα επιστημονικά περιοδικά που ασχο-
λούνται με θέματα σακχαρώδους διαβήτη
παγκοσμίως, το «Diabetes Voice», αφιέρωσε
μερικές από τις σελίδες του σε ένα από τα πιο
σημαντικά και ελπιδοφόρα ζητήματα θερα-
πευτικής, τη χρήση των βλαστοκυττάρων για
την αντιμετώπιση της συγκεκριμένης πάθησης.
Το τελικό συμπέρασμα του άρθρου καταλήγει
ότι τα βλαστικά κύτταρα θα φέρουν πιθανά
την εξέλιξη που σύσσωμη η κοινότητα του
διαβήτη περιμένει δεκαετίες τώρα. Κανείς όμως
δεν μπορεί να πει με βεβαιότητα το πότε, ενώ
δεν υπάρχει και σαφές χρονοδιάγραμμα της
πιθανής επιτυχίας.

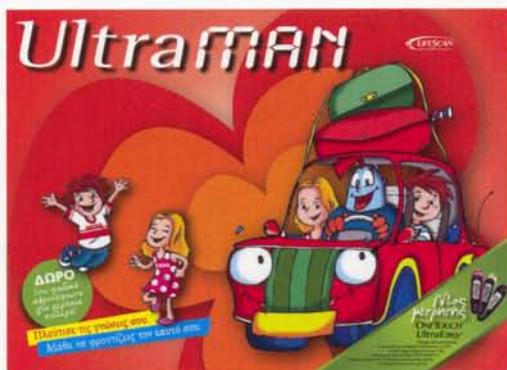
Κοινή γνώση τα τελευταία χρόνια έχει κα-
ταστεί ότι η υπεργλυκαιμία στο σακχαρώδη
διαβήτη οφείλεται στο ότι δεν υπάρχουν αρ-
κετά β-κύτταρα στα νησίδια του παγκρέατος.
Η σχεδόν ολική εξαφάνισή τους οφείλεται
πιθανά σε μια αυτοάνοση αντίδραση, ειδικά σε
ό,τι αφορά το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1.
Οι επιστήμονες μέχρι τώρα μπορούν να πουν
με σιγουριά ότι, αν ξεκινήσει έγκαιρα κάποια
θεραπεία αντικατάστασης των β-κυττάρων, θα
προλάβει ή και θα αναστείλει την εμφάνιση
των επιπλοκών του διαβήτη από τους οφθαλ-
μούς, τους νεφρούς και το νευρικό σύστημα,
ενώ θα ρυθμίσει απόλυτα και τα αυξημένα επί-
πεδα γλυκόζης στο αίμα. Οι μελέτες ανθρώ-
πων στους οποίους μεταμοσχεύτηκαν ανθρώ-
πινα νησίδια με β-κύτταρα ήταν πραγματικά
πολύ εντυπωσιακές. Οι ασθενείς επέστρεψαν
σε φυσιολογικά επίπεδα γλυκόζης, κάτι που
διήρκεσε όμως μόνο για λίγους μήνες ή χρό-
νια. Υπάρχει η ανάγκη συνεχούς αναπλήρωσης
των β-κυττάρων με άλλα υγιή. Τα ανθρώπινα
εμβρυικά βλαστικά κύτταρα είναι πιθανόν μια
ανεξάντηλη πηγή παγκρεατικών νησιδίων.
Απλώς οι επιστήμονες πρέπει να βρουν έναν
αποτελεσματικό τρόπο να διεγείρουν την ανα-
παραγωγή και εξέλιξη των βλαστικών κυττά-
ρων σε παγκρεατικά κύτταρα, τα οποία πρέπει
να χορηγήσουν στη συνέχεια στον ασθενή. Η
έρευνα επικεντρώνεται όλο και περισσότερο
σε αυτή την τεχνική και πολύ σύντομα ανα-
μένονται ελπιδοφόρα αποτελέσματα. Πηγή
- περισσότερες πληροφορίες: [http://www.
diabetesvoice.org](http://www.diabetesvoice.org)

ULTRAMAN, Ο SUPER ΗΡΩΑΣ ΤΟΥ ΝΕΑΝΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

Οι super ήρωες των κόμικς
αντιπροσώπευαν πάντα τις
δυνάμεις του καλού. Ο
Ultraman, είναι ο νέος
υπερήρωας των παιδιών
για το νεανικό διαβήτη. Ο
Ultraman δεν έχει ρόλο πο-
λεμιστή αλλιά ειρηνοποιού
και στοχεύει να συμφιλιώσει
το παιδί με το διαβήτη του.

Ο Ultraman, μαζί με τη
Λίντ και το Βήτη, τους αξώ-
ριστους φίλους του, μας προσφέρει πολύτιμα εργαλεία και δώρα, όπως, το παιδικό
πακέτο έναρξης διαβήτη όπου περιέχονται:

- Ένας μετρητής σακχάρου OneTouch UltraEasy στο χρώμα της επιλογής σας (Ροζ
Μεταλλικό, Πράσινο Μεταλλικό, Καφέ-Μαύρο Μεταλλικό, Ασημί)
- Ένα ημερολόγιο μετρήσεων για παιδιά
- Το περιοδικό Ultraman
- Ένα παιδικό αφροσάπουνο δώρο
- Κάρτα εγγραφής μέλους στο "Ultraman Club", το οποίο προσφέρει μοναδικά προ-
νόμια και δώρα
- Δυνατότητα συμμετοχής σε προσφορά, για να κερδίσετε ένα επιπλέον κουτί ταινίες.



Ασφαλιστικά Ταμεία

Διαφορετικές παροχές που δεν καλύπτουν τις ανάγκες μας

ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΡΑΠΤΗΣ

Πρόεδρος της Ένωσης Γονέων Διαβητικών Παιδιών & Εφήβων Βορείου Ελλάδος

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε είναι οι παροχές των ασφαλιστικών Ταμείων σε ινσουλίνη, αναλώσιμα μέτρησης κ.λπ. Είναι αλήθεια ότι συνολικά το κόστος είναι αρκετά υψηλό και οι τιμές που χρεώνουν οι εταιρείες το αυξάνει ακόμα περισσότερο.

Πρέπει να επιδιώξουμε να καλύπτονται εξολοκλήρου από τα ασφαλιστικά Ταμεία όλες οι ποσότητες των αναλωσίμων (ταινιών, σκαρφιστήρων κ.λπ.) για τον απαραίτητο αριθμό μετρήσεων που προτείνονται από τους γιατρούς για τα εντατικοποιημένα σχήματα ινσουλινοθεραπείας, καθώς και τα αναλώσιμα των αντλιών και των συσκευών συνεχούς καταγραφής της γλυκόζης. Αυτός ο στόχος πιστεύω ότι θα πρέπει να βρίσκεται στην πρώτη θέση των αιτημάτων μας.

Φυσικά, υπάρχουν πολλά άλλα σημαντικά αιτήματα, όπως η στελέχωση και ο εξοπλισμός των διαβητολογικών ιατρείων, το επίδομα από την πρόνοια, που θα πρέπει να ζητήσουμε να μη διακόπτεται η χορήγησή του, οι διευκολύνσεις στην εκπαίδευση, την εργασία κ.λπ.

Με αφορμή όμως την ενοποίηση των ασφαλιστικών Ταμείων, είμαστε υποχρεωμένοι αυτή την εποχή να εστιάσουμε περισσότερο στην ανάγκη της δωρεάν χορήγησης όλων αυτών που με μια έκφραση ονομάζουμε «σύγχρονα μέσα για την επίτευξη της καλύτερης ρύθμισης».

Όπως στις περισσότερες περιπτώσεις, έτσι και σ' αυτά τα θέματα δεν υπάρχει μια ενιαία πολιτική των ασφαλιστικών Ταμείων. Ακόμα και στο ίδιο ασφαλιστικό Ταμείο, έχει συμβεί να υπάρχει διαφορετική αντιμετώπιση ανά περιοχή ή υποκατάστημα.



Είναι επιτακτική ανάγκη, ενόψει των αλλαγών στο ασφαλιστικό σύστημα, να δράσουν οι ομοσπονδίες και όλοι οι σύλλογοι από κοινού με επίμονα και επαναλαμβανόμενα διαβήματα και άλλες ενέργειες προς το υπουργείο Υγείας και στις διοικήσεις των ασφαλιστικών Ταμείων.

Η αρχή έγινε ήδη, στις 26/5/2008, όταν ο σύλλογός μας με τη συμπαράσταση της ΕΛΟΔΙ, επισκέφθηκε τον υφυπουργό Υγείας κ. Παπαγεωργίου, του αναπτύξαμε τις θέσεις μας και απαιτήσαμε ρυθίσεις για όλα τα παραπάνω. Φυσικά, χρειάζονται πολλές και πιεστικές, ανάλογες πρωτοβουλίες.

Μπορούμε, καταρχάς, να στηριχτούμε στο έγγραφο Υ1/ΓΠ 82686/26-6-2007 της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγιεινής του υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, το οποίο, όπως αναφέρει, πήρε υπόψη το 62/16-11-2006 πρακτικό της Γνωμοδοτικής Επιτροπής για το Σακχαρώδη Διαβήτη.

Περιγραφικά, το παραπάνω έγγραφο ξεκινάει με την ανάγκη «να καθοριστεί από

τα Ταμεία η δυνατότητα δωρεάν χορήγησης στους πάσχοντες από σακχαρώδη διαβήτη των αναλωσίμων υλικών για τη μέτρηση του σακχάρου του αίματος...». Για τους πάσχοντες από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 αναφέρει ότι χρειάζονται έως και 240 ταινίες ανά μήνα, ενώ για τον τύπο 2 έως και 80 ταινίες ανά μήνα.

Εν τέλει διαπιστώνει:

«Θα πρέπει να τονιστεί ότι σήμερα πλέον είναι γενικά αποδεκτό ότι η καλή ρύθμιση του σακχάρου μπορεί να προλάβει ή να επιβραδύνει την εμφάνιση των επιπλοκών του διαβήτη, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα των διαβητικών. Έτσι, το υψηλότερο κόστος της καλής ρύθμισης αντισταθμίζεται σε βάθος χρόνου, τόσο από την οικονομική επιβάρυνση που συνεπάγονται οι επιπλοκές του διαβήτη όσο και από την επιβάρυνση από ημεραργίες, αναπηρίες κ.τ.λ.».

Τι ισχύει όμως στα ασφαλιστικά Ταμεία, π.χ. στις ταινίες μέτρησης;

ΤΑΜΕΙΟ	ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ - ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
ΙΚΑ	75% κάλυψη, τύπου 1 100/μήνα, τύπου 2-ινσουλίν, 100/3μήνες, τύπου 2-δισκία 50/4 μήνες
ΔΗΜΟΣΙΟ	75% κάλυψη, τύπου 1 100/μήνα
ΟΑΕΕ	100% κάλυψη, χ/μο 1,2%
ΟΓΑ	100% κάλυψη, τύπου 1 100/μήνα, τύπου 2 50/μήνα
ΤΑΠ-ΕΤΕ	100% κάλυψη
ΤΣΑΥ	100% κάλυψη
ΜΤΣ	75% κάλυψη, τύπου 1 100/μήνα, χ/μο 1,2%
ΤΑΞΥ	100% κάλυψη
ΟΙΚΟΣ ΝΑΥΤΟΥ	100% κάλυψη, τύπου 1, τύπου 2-ινσουλίν.
ΤΑΠΟΤΕ	100% κάλυψη

Τις παραπάνω πληροφορίες μάς έδωσαν τα ίδια τα Ταμεία, πολλές φορές όμως εφαρμόζονται διαφορετικά.

Π.χ. στον ΟΑΕΕ (πρώην ΤΕΒΕ, ΤΑΕ κ.ά.) δεν αναφέρεται περιορισμός στις ποσότητες, τα μέλη μας όμως μας αναφέρουν ότι δεν τους δικαιολογούν πάνω από 100 ταινίες/μήνα.

Στο ΙΚΑ, αναγκαστικά, πρέπει να χορηγούνται μαζί με συνταγογραφούμενη ινσουλίνη, και ας είναι γεμάτο από αυτήν το ψυγείο!

Σε κάποια Ταμεία οι ποσότητες δίνονται ανά τρίμηνο, σε κάποια άλλα κάθε μήνα.

Πάντως, κατά κανόνα, οι παροχές των Ταμείων δεν έχουν καμία σχέση με την προαναφερθείσα απόφαση του υπουργείου Υγείας.

Μια πρώτη κίνηση που πρέπει να κάνουμε είναι να μεταφέρουμε εμείς οι ίδιοι την υπουργική απόφαση στις διοικήσεις των Ταμείων και να απαιτήσουμε την εφαρμογή της με ενιαίο τρόπο.

Κι εμείς, από την πλευρά μας, πρέπει να μην αδιαφορούμε αλληλά να ενεργούμε ενάντια σε κάθε περιστατικό κερδοσκοπίας, τα οποία, δυστυχώς, είναι πάρα πολλά στο χώρο μας.

Καταρχάς, νηθικά, διότι κάποιοι εκμε-



Πιστεύω ότι τα φαινόμενα κερδοσκοπίας βρίσκουν μεγαλύτερο έδαφος ακριβώς επειδή το κράτος δεν καλύπτει εξολοκλήρου τις ανάγκες μας

ταλλεύονται το πρόβλημά μας.

Κατά δεύτερο, διότι με αυτό τον τρόπο δίνουμε την αφορμή για να περιοριστούν οι παροχές μας (βλ. ΟΓΑ).

Από την άλλη, πιστεύω ότι τα φαινόμενα κερδοσκοπίας βρίσκουν μεγαλύτερο έδαφος ακριβώς επειδή το κράτος δεν καλύπτει εξολοκλήρου τις ανάγκες μας. Στις περισσότερες περιπτώσεις καλούμαστε να καταβάλουμε σημαντικά ποσά κάθε μήνα. Έτσι, δεχόμαστε την υπερτιμολόγηση των αναλώσιμων, προκειμένου να μειώσουμε τη δική μας συμμετοχή.

Η αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων απαιτεί υψηλότερο επίπεδο οργάνωσης, και από εμάς, και από το κράτος. Ίσως θα πρέπει να συζητήσουμε για τη δημιουργία ενός κεντρικού φορέα διαχείρισης, ίσως πάλι κάτι τέτοιο να δημιουργούσε περισσότερα προβλήματα γραφειοκρατίας.

Ο διαβήτης είναι μια πολύ ακριβή πάθηση. Πρέπει όμως να πείσουμε ότι το άμεσο κόστος της ρύθμισης είναι πολύ μικρότερο από το κόστος αντιμετώπισης των επιπλοκών για το κράτος και, κυρίως, για τη ζωή τη δική μας ή των παιδιών μας. ■

Η οικονομική διάσταση του σακχαρώδους διαβήτη:

Η σημασία της πρόληψης και της έγκαιρης και αποτελεσματικής αντιμετώπισης

Τα τελευταία χρόνια κεντρικό σημείο εστίασης της διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας στο χώρο της υγείας, τόσο από την κλινικο-επιδημιολογική σκοπιά όσο και από την πλευρά των επιστημόνων οι οποίοι είναι επιφορτισμένοι με το δύσκολο έργο της διατύπωσης προτάσεων πολιτικής υγείας σχετικά με τη διανομή των (πεπερασμένων και περιορισμένων) υγειονομικών πόρων, αποτελεί η συζήτηση γύρω από τα χρόνια νοσήματα υψηλού επιπολασμού, μιας σοβαρής απειλής για τα συστήματα υγείας των οικονομικά ανεπτυγμένων, κυρίως, χωρών.



ΠΑΝΝΗΣ ΚΥΡΙΟΠΟΥΛΟΣ

Καθηγητής Οικονομικών της Υγείας,
Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας



ΚΩΣΤΑΣ ΑΘΑΝΑΣΑΚΗΣ

Επιστημονικός συνεργάτης του Τομέα
Οικονομικών της Υγείας, Εθνική Σχολή
Δημόσιας Υγείας

Η ομάδα αυτή των νοσημάτων, στα οποία προεξάρχουσα θέση καταλαμβάνουν η υπέρταση, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, τα νοσήματα του αναπνευστικού και ο σακχαρώδης διαβήτης, λόγω της υψηλής συχνότητάς τους στον πληθυσμό σε συνδυασμό με τη δημογραφική γήρανση και κατά συνέπεια την αναλογική αύξηση των αναγκών φροντίδας υγείας, ευθύνονται για ένα σημαντικό τμήμα του φορτίου θνησιμότητας και νοσηρότητας και διεκδικούν ένα ολόένα και μεγαλύτερο κομμάτι του συνολικού προϋπολογισμού για την υγεία. Παρ' όλα αυτά, η διεθνής εμπειρία έχει δείξει ότι η συνολική νοσηρότητα και θνησιμότητα λόγω των νοσημάτων αυτών είναι σε σημαντικό βαθμό αποτρεπτή και ο περιορισμός των δαπανών εφικτός μέσα από συστηματοποιημένες προσπάθειες αντιμετώπισης, κυρίως, στον τομέα της πρόληψης και της αναζήτησης αποτελεσματικών με βάση το κόστος (cost-effective) πρακτικών.

Συμμετέχοντας στον έντονο αυτόν επι-

στημονικό διάλογο, ο Τομέας Οικονομικών της Υγείας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας έχει στηρίξει και ηγηθεί επιστημονικά ενός ικανού αριθμού μελετών οικονομικής αξιολόγησης και εκτίμησης του οικονομικού βάρους που προκύπτει για το σύστημα υγείας και, κατ' επέκταση, το κοινωνικό σύνολο, από τα χρόνια νοσήματα υψηλού επιπολασμού στη χώρα μας. Ένα από τα τελευταία παραδείγματα στη σειρά αυτή αποτελεί η μελέτη για τη διαχείριση και το κόστος του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στην Ελλάδα, η οποία ξεκίνησε το 2007 και ολοκληρώθηκε τους πρώτους μήνες του 2008.

Υπό το φάσμα της έλλειψης ολοκληρωμένων κεντρικών καταγραφών στη βάση φακέλων ασθενών, η ερευνητική προσπάθεια εστιάστηκε στη συλλογή στοιχείων από τα αρχεία αντιπροσωπευτικού δείγματος γιατρών, γεωγραφικά καταμετρημένων στην ελληνική επικράτεια, οι οποίοι δραστηριοποιούνται στη θεραπεία ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη. Τα συλλεχθέντα δεδομένα τέθηκαν υπό την κρίση ολιγομελούς ομάδας ειδικών επιστημόνων με πολυχρόνη και αναγνωρισμένη συμβολή στο πεδίο της έρευνας και θεραπείας του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στην Ελλάδα, οι οποίοι συνέβαλαν και στην επικύρωση των τελικών σημείων της ερευνητικής προσπάθειας.

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης προέκυψαν πολλά και σημαντικά συμπε-

ράσματα για τη διαχείριση των διαβητικών τύπου 2 στη χώρα μας και για την οικονομική επιβάρυνση για το σύστημα υγείας, αλλά και για τους οικογενειακούς προϋπολογισμούς των ασθενών, ως αποτέλεσμα της αναζήτησης της απαραίτητης φροντίδας. Ειδικότερα, το μέσο κόστος ανά ασθενή υπολογίστηκε στα €1.300 σε ετήσιο χρονικό ορίζοντα βάσει των υπολογισμών των πραγματικών τιμών (σε αντιδιαστολή με τις «ονομαστικές» - μη αντιπροσωπευτικές τιμές που ισχύουν για την αποζημίωση των υπηρεσιών του



Εθνικού Συστήματος Υγείας) για τις παρεχόμενες υπηρεσίες για τη φροντίδα των ασθενών. Από το συνολικό αυτό κόστος το 31,1% αφορούσε στις ετήσιες δαπάνες της συνιστώμενης από το θεράποντα φαρμακευτικής αγωγής (ινσουλίνη και από του στόματος αντιυπεργλυκαιμικοί παράγοντες), το 44,8% στα έξοδα διενέργειας των απαραίτητων διαγνωστικών και εργαστηριακών εξετάσεων και το υπόλοιπο 24,1% στις ετήσιες αμοιβές του θεράποντος και των άλλων ειδικοτήτων που εμπλέκονται στην παρακολούθηση του διαβητικού ασθενή (κυρίως καρδιολόγοι και οφθαλμίατροι). Σημαντική διαφοροποίηση στο μέσο ετήσιο κόστος παρατηρήθηκε όταν το σύνολο των ασθενών διαχωρίστηκε με κριτήριο τη διατήρηση του σακχάρου αίματος εντός των θεραπευτικών ορίων για ικανό χρονικό διάστημα, με τους ρυθμισμένους ασθενείς (εκείνους οι οποίοι, σύμφωνα με το θεράποντα ιατρό τους, κατόρθωσαν να διατηρήσουν ρύθμιση του σακχάρου αίματος σε αποδεκτά επίπεδα για διάστημα ενός έτους) να εμφανίζουν μέσο ετήσιο κόστος €983 σε αντιδιαστολή με τους μη ρυθμισμένους, για τους οποίους το αντίστοιχο κόστος υπολογίστηκε στα €1.570, σαφέστατα ως αποτέλεσμα ανάγκης για εντατικότερη (και ακριβότερη) παρακολούθηση και συνακόλουθα μεγαλύτερο αριθμό απαραίτητων εξετάσεων.

Κατά συνέπεια και με βάση τους -μάλλον συντηρητικούς- υπολογισμούς των ελληνικών ερευνητών σχετικά με υπολογισμό του επιπολασμού της νόσου στην Ελλάδα, σύμφωνα με τους οποίους ο αριθμός των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 στη χώρα μας εκτιμάται στους 780.000 κατά προσέγγιση, το συνολικό κόστος για τη χώρα ανέρχεται

Το συνολικό κόστος του διαβήτη για τη χώρα ανέρχεται στο 1 δις ευρώ ετησίως

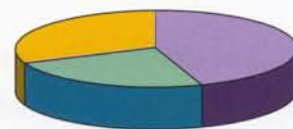
στο 1 δισεκατομμύριο ευρώ ετησίως, ποσό ιδιαίτερα σημαντικό. Το μέγεθος της συνολικής δαπάνης, παρ' όλη αυτά, στην προκειμένη περίπτωση υποεκτιμάται, δεδομένου ότι η μελέτη στην παρούσα φάση δεν έχει συμπεριλάβει το κόστος της αντιμετώπισης των επιπλοκών, μιας πολύ σημαντικής πτυχής στα οικονομικά του διαβήτη. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι, σύμφωνα με αντίστοιχες διεθνείς μελέτες, το κόστος των επιπλοκών ανέρχεται στο 55%-65% της συνολικής δαπάνης, γεγονός που θα τοποθετούσε το μέσο ετήσιο κόστος σε άνω των €3.000 ανά ασθενή κατ' έτος και θα τριπλασίαζε το συνολικό οικονομικό βάρος από τη νόσο.

Η αναφερθείσα ερευνητική προσπάθεια, με τα αποτελέσματά της τόσο στο οικονομικό σκέλος όσο και σε εκείνο του υποδείγματος διαχείρισης του ασθενή, τα οποία για λόγους συντομίας δεν παρατίθενται στο κείμενο αυτό, βρίσκονται σε αντιστοιχία με τα διεθνή συμπεράσματα και το παρατηρούμενο μακροοικονομικό πρότυπο που ισχύει για το σακχαρώδη διαβήτη, αλλά και τα υπόλοιπα χρόνια νοσήματα υψηλού επιπολασμού. Σύμφωνα με το πρότυπο αυτό, σε γενικές γραμμές:

- τα εν λόγω νοσήματα κατά τα αρχικά τους στάδια δεν αποτελούν ακριβές νόσους όταν συγκριθούν με τις οξείες καταστάσεις υγείας (χαρακτηριστικό παράδειγμα τα νεοπλάσματα), όπου η χρησιμοποίηση των υπηρεσιών υγείας είναι εντατικότερη και «ακριβότερη»
- αν και τα αρχικά στάδια του νοσήματος δεν απαιτούν εντατική χρήση πόρων υγείας, η εξέλιξη της νόσου, η εμφάνιση συν-νοσηρότητας, η εμφάνιση των επιπλοκών και ο συνδυασμός όλων των ανωτέρω με τη φυσική φθορά του οργανισμού με την προχωρημένη ηλικία αυξάνουν δυσανάλογα τις απαιτήσεις σε φροντίδα
- αν και η νόσος per se δεν είναι «ακριβή» στο ατομικό επίπεδο του ασθενή, όταν συγκριθεί με άλλες καταστάσεις υγείας, ο υψηλός επιπολασμός της οδηγεί αθροιστικά σε υψηλές δαπάνες για το σύνολο των πασχόντων, οι οποίες με την πάροδο των ετών, την παρατηρούμενη αύξηση της συχνότητας του νοσήματος και τη συνεχώς επιδεινούμενη εικόνα

Σύνολο διαβητικών τύπου 2: άμεσο ετήσιο κόστος θεραπείας €1.300

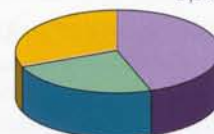
Φάρμακα: **31,1%** Εργαστηριακές/Διαγνωστικές εξετάσεις: **44,8%**



Ιατρικές επισκέψεις: **24,1%**

Ρυθμισμένοι ασθενείς (€983/έτος)

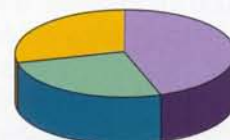
Φάρμακα: **34,5%** Εργαστηριακές/Διαγνωστικές εξετάσεις: **43,6%**



Ιατρικές
επισκέψεις: **21,8%**

Μη ρυθμισμένοι ασθενείς (€1.570/έτος)

Φάρμακα: **28,1%** Εργαστηριακές/Διαγνωστικές εξετάσεις: **45,9%**



Ιατρικές επισκέψεις: **26%**

της ηλικιακής πυραμίδας θα επιφέρουν ακόμα μεγαλύτερη πίεση στα οικονομικά του συστήματος υγείας.

Κατά συνέπεια, αναδεικνύεται επιτακτική και ανάλογη του μεγέθους του προβλήματος η ανάγκη για ανεύρεση λύσεων οι οποίες θα μπορούσαν να συνεισφέρουν στη βελτίωση της κλινικο-επιδημιολογικής εικόνας του σακχαρώδους διαβήτη στη χώρα μας και την επακόλουθη ελάττωση της πίεσης στον ήδη επιβαρυνόμενο υγειονομικό προϋπολογισμό. Η οδός της πρόληψης και της αποτελεσματικής αντιμετώπισης της νόσου στα αρχικά της στάδια, πριν οι επιπλοκές κάνουν την εμφάνισή τους, διαφαίνεται ως η καλύτερη και περισσότερο υποσχόμενη εναλλακτική. ✖

Παθogenεία σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2

Η ινσουλίνη είναι μια ορμόνη που εκκρίνεται από το πάγκρεας (συγκεκριμένα, τα λεγόμενα β-κύτταρα των νησιδίων του παγκρέατος) και ένας από τους κύριους ρόλους της είναι να βοηθάει το σάκχαρο του αίματος να μπαίνει μέσα στα κύτταρα των ιστών του σώματος (κυρίως τους μυς και τα λιποκύτταρα), για να χρησιμοποιηθεί ως «καύσιμο υλικό» για την παραγωγή ή την αποθήκευση ενέργειας.

ΔΡ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΚΡΥΛΑΚΗΣ

Επίκουρος Καθηγητής Ιατρικής Σχολής
Πανεπιστημίου Αθηνών - Α' Προπαιδευτική
Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο
«Λαϊκό» Νοσοκομείο Αθηνών

Η ινσουλίνη έχει πολυάριθμες και ποικίλες μεταβολικές και αγγειακές επιδράσεις. Παραδοσιακά η δράση της έχει συσχετιστεί με τη ρύθμιση του μεταβολισμού της γλυκόζης, αλλά στην πραγματικότητα ο ρόλος της δεν είναι μόνο αυτός. Επηρεάζει επίσης εξίσου σημαντικά το μεταβολισμό των λιπιδίων και των πρωτεϊνών και έχει σημαντικές επιδράσεις στη λειτουργία των αγγείων, των αιμοπεταλίων, του νευρικού συστήματος αλλά και στην ισορροπία των ηλεκτρολυτών του οργανισμού.

Ανάλογα με την αιτιολογία, ο σακχαρώδης διαβήτης (Σ.Δ.) διακρίνεται σε διαβήτη τύπου 1 (που περιλαμβάνει στις περισσότερες περιπτώσεις καταστροφή των β-κυττάρων του παγκρέατος που παράγουν την ινσουλίνη), διαβήτη τύπου 2 (που αφορά το 80% περίπου των περιπτώσεων διαβήτη και οφείλεται σε αντίσταση των ιστών του σώματος στη δράση της ινσουλίνης σε συνδυασμό με σχετικά μειωμένη έκκριση ινσουλίνης), σε διαβήτη της κύησης (που αφορά εμφάνιση διαταραχής της γλυκόζης για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης), καθώς και σε διάφορους ειδικούς τύπους διαβήτη (που οφείλονται σε γνωστά γενετικά ή άλλα σύνδρομα – φάρμακα, ενδοκρινοπάθειες κ.λπ.).



Ο Σ.Δ. τύπου 2 είναι ένα ετερογενές σύνδρομο με πολύπλοκη αλληλεπίδραση γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν ποικίλες εκδηλώσεις στον οργανισμό, όπως την έκκριση και τη δράση της ινσουλίνης, τη μάζα των β-κυττάρων του παγκρέατος, την κατανομή του σωματικού λίπους και την εμφάνιση παχυσαρκίας. Χαρακτηρίζεται γενικά από δύο κύριες παθοφυσιολογικές διαταραχές: αφενός μεν από αντίσταση στη δράση της ινσουλίνης, αφετέρου δε από ανεπαρκή έκκριση ινσουλίνης από το β-κύτταρο του παγκρέατος. Και οι δύο αυτές παθοφυσιολογικές διαταραχές (ανεπαρκής έκκριση και αντίσταση στην περιφέρεια)

θεωρείται πιθανό ότι είναι απαραίτητες για την εμφάνισή του στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Ως αντίσταση στην ινσουλίνη θεωρείται η αδυναμία της ινσουλίνης να παραγάγει τις συνηθισμένες βιολογικές της επιδράσεις, σε κυκλοφορούντα επίπεδα αίματος που είναι αποδοτικά στα φυσιολογικά άτομα.

Ο διαβήτης τύπου 2 είναι πολύ συχνότερος από τον τύπο 1 και εμφανίζεται συνήθως σε μεγαλύτερης ηλικίας άτομα. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η συχνότητά του αυξήθηκε σημαντικά τόσο στους νέους όσο και στους εφήβους. Αυτός ο τύπος διαβήτη συνυπάρχει συχνά με παχυσαρκία και πιο συγκεκριμένα με την παχυσαρκία ανδρικού τύπου, που χαρακτηρίζεται από εναπόθεση λίπους στην κοιλιά, σε αντίθεση με τη γυναικείου τύπου παχυσαρκία, όπου το λίπος εναποτίθεται στους γλουτούς και τους μηρούς. Πολύ συχνά τα άτομα με διαβήτη τύπου 2 παρουσιάζουν υπέρταση, υψηλή χοληστερόλη, υψηλά τριγλυκερίδια και ενδεχομένως χαμηλή συγκέντρωση των επιπέδων υψηλής πυκνότητας χοληστερόλης (καλής χοληστερόλης) στο αίμα. Το σύνολο των διαταραχών αυτών ονομάζεται μεταβολικό σύνδρομο και προδιαθέτει το άτομο για νοσήματα της καρδιάς και των αγγείων. Το μεταβολικό σύνδρομο έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας στις αναπτυγμένες χώρες, ως αποτέλεσμα του σύγχρονου τρόπου ζωής, που χαρακτηρίζεται από υπερβολική σε ποσότητα, πλούσια σε λιπαρά, διατροφή και καθιστική ζωή.

Στο διαβήτη τύπου 2 υπάρχει διαταραχή στη δράση της ινσουλίνης. Συγκεκριμένα,

τα κύτταρα «ανθίστανται» στην εντολή της ινσουλίνης για την είσοδο του σακχάρου μέσα τους, οπότε προκαλείται η κατάσταση που ονομάζεται αντίσταση στην ινσουλίνη. Έτσι, στην αρχή της νόσου, τουλάχιστον, ο οργανισμός αναγκάζεται να παράγει περισσότερη ινσουλίνη, για να αντισταθμίσει τη μειωμένη δράση της ινσουλίνης στην περιφέρεια. Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου παρατηρείται προοδευτική μείωση αυτής της ικανότητας του οργανισμού (φαίνεται ότι αυτό είναι γενετικά προκαθορισμένο), με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαβήτη. Έτσι, εκτός από την παχυσαρκία και την καθιστική ζωή, καθοριστικό ρόλο στην εμφάνιση του διαβήτη τύπου 2 διαδραματίζει η κληρονομική προδιάθεση του ατόμου.

Η φυσική πορεία της εξέλιξης ενός ατόμου προς την εμφάνιση Σ.Δ. τύπου 2 χαρακτηρίζεται συνήθως από τη χρονική αλληλουχία τριών γενικά σταδίων: «φυσιολογικής ανοχής στη γλυκόζη», «δυσανεξίας στη γλυκόζη» και μετέπειτα «κλινικής εμφάνισης διαβήτη». Τα επίπεδα ινσουλίνης του πλάσματος είναι γενικά αυξημένα πολύ πριν την κλινική εμφάνιση του διαβήτη. Το γεγονός ότι η υπερινσουλιναιμία αυτή παρατηρείται πολύ πριν από την εμφάνιση δυσανεξίας στη γλυκόζη οδήγησε αρχικά στην πεποίθηση ότι η ανεπαρκής έκκριση ινσουλίνης αναπτύσσεται αργότερα, δευτεροπαθώς στην ύπαρξη αντίστασης στη δράση της στην περιφέρεια και συνεπώς θεωρήθηκε ότι η αντίσταση στην ινσουλίνη προηγείται πάντα της ανεπάρκειας του β-κυττάρου. Από την άλλη μεριά όμως, πολλοί παχύσαρκοι μη-δαβητικοί με αντίσταση στην ινσουλίνη δεν αναπτύσσουν ποτέ διαβήτη, πολλοί μάλιστα από αυτούς δεν αναπτύσσουν ούτε καν δυσανεξία στη γλυκόζη. Αυτό υποδηλώνει καθαρά ότι το πάγκρεας των ατόμων αυτών είναι σε θέση να εκκρίνει τόση ινσουλίνη όση χρειάζεται για να υπερνικήσει την αντίσταση στην περιφέρεια. Κατά συνέπεια, η αντίσταση στην ινσουλίνη δεν είναι αρκετή από μόνη της να οδηγήσει σε δυσλειτουργία και ανεπαρκή έκκριση του β-κυττάρου και μετέπειτα σε διαβήτη. Αυτό έχει δείξει και σε πειραματικές μελέτες σε ζώα, όπου ποντίκια με προκλητή έλ-



λειψη συγκεκριμένων γονιδίων, που τους προκαλούσαν μεγάλη αντίσταση στην ινσουλίνη, δεν ανέπτυξαν διαβήτη εάν δεν υπήρχε ταυτόχρονα και ανεξάρτητη ανεπαρκής έκκριση ινσουλίνης από το β-κύτταρο. Φαίνεται, λοιπόν, ότι οι δυο αυτές παθοφυσιολογικές διαταραχές δρουν ταυτόχρονα και ξεχωριστά, τόσο στο επίπεδο των περιφερικών ιστών όσο και στο πάγκρεας, και είναι στην πλειονότητα των περιπτώσεων και οι δύο απαραίτητες για την ανάπτυξη του διαβήτη. Ο Σ.Δ. τύπου 2 μπορεί, λοιπόν, να θεωρηθεί ότι οφείλεται σε αδυναμία των β-κυττάρων του παγκρέατος να αυξήσουν επαρκώς την έκκριση ινσουλίνης για να αντισταθμίσουν την αντίσταση των περιφερικών ιστών στη δράση της. Θεωρείται βέβαιο σήμερα ότι οι δύο αυτές παθοφυσιολογικές διαταραχές υπόκεινται τόσο σε γενετικές (κυρίως) όσο και σε περιβαλλοντικές (παχυσαρκία - ενδοκυττάρια συσσώρευση λιπιδίων) επιδράσεις, πράγμα που καθιστά μερικές φορές εξαιρετικά δύσκολο τον ακριβή προσδιορισμό της αιτιολογίας του διαβήτη σε ένα συγκεκριμένο ασθενή.

Αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι περίπου το 10% των ασθενών που φαίνεται αρχικά ότι πάσχουν από Σ.Δ. τύπου 2 έχει στην πραγματικότητα μια καθυστερημένη μορφή αυτοάνοσου διαβήτη τύπου 1 (ονομάζεται Σ.Δ. τύπου 1,5 ή LADA - Latent Autoimmune Diabetes in Adults). Ο τύπος αυτός χαρακτηρίζεται από την

ύπαρξη αυτοαντισωμάτων εναντίον του παγκρέατος και γρηγορότερη έκπτωση της ικανότητας του παγκρέατος για έκκριση ινσουλίνης σε σχέση με τον πραγματικό Σ.Δ. τύπου 2.

Ορισμένες ουσίες που εκκρίνονται από το έντερο με την είσοδο τροφής σε αυτό, οι λεγόμενες ινκρετίνες (όπως π.χ. το πεπτίδιο που προσομοιάζει με γλυκαγόνη-1 [glucagon like peptide-1, GLP-1] και το γαστρικό ανασταλτικό πεπτίδιο [gastric inhibitory polypeptide, GIP]) φαίνεται επίσης ότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην παραγωγή και έκκριση της ινσουλίνης, δεδομένου ότι ειδοποιούν κατά κάποιον τρόπο το πάγκρεας ότι επίκειται η είσοδος γλυκόζης στην κυκλοφορία και προάγουν τόσο την έκκριση ινσουλίνης όσο και την παραγωγή νέας ινσουλίνης. Ταυτόχρονα μειώνουν την όρεξη και καθυστερούν την κένωση του στομάχου, επηρεάζουν δε ευνοϊκά και τα επίπεδα μιας άλλης ορμόνης που είναι αυξημένη στο διαβήτη (της γλυκαγόνης), συμβάλλοντας έτσι ποικιλοτρόπως στη ρύθμιση του σακχάρου αίματος. Δεδομένου ότι στο Σ.Δ. τύπου 2 διαπιστώθηκε ότι το GLP-1 είναι μειωμένο, υπάρχει τεράστιο ερευνητικό ενδιαφέρον για την ουσία αυτή ή αναλόγων της στη θεραπευτική χρήση του Σ.Δ. (πρόσφατα κυκλοφόρησαν φάρμακα που επιτείνουν το σύστημα αυτό των ινκρετινών, με ικανοποιητικά αποτελέσματα στη ρύθμιση του γλυκαιμικού ελέγχου). ■

Επιδημιολογία του σακχαρώδους διαβήτη τύπου II στον ελληνικό πληθυσμό

Σύμφωνα με δεδομένα της Διεθνούς Ομοσπονδίας για το Διαβήτη (International Diabetes Federation), που περιλαμβάνει περισσότερες από 150 χώρες, ο επιπολασμός του διαβήτη τύπου II αυξάνεται διαρκώς επηρεάζοντας περίπου το 6% των ανθρώπων ηλικίας 20-79 ετών, με τους περισσότερους να βρίσκονται στις αναπτυσσόμενες χώρες (Mayor, 2006).

**ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ Β. ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΟΣ,
ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΙΤΣΑΒΟΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΧΡΥΣΟΧΟΥ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΛΥΣΜΑΣ,
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ**

Α' Καρδιολογική Κλινική Ιατρικής Σχολής
Πανεπιστημίου Αθηνών

Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι προβλέψεις είναι δυσοί-
ωνες πλησιάζοντας σε ανησυχητικά
για τον πληθυσμό επίπεδα, ενώ ένα πολύ
μεγάλο ποσοστό των διαβητικών δεν έχει
γνώση της κατάστασής του (King, 1998).
Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια εξαιρε-
τικά σημαντική συμβάλουσα αιτία στο
έμφραγμα, την τύφλωση, το εγκεφαλικό,
τη νεφρική ανεπάρκεια και την ανικανότητα
(CDC, 2005). Ευτυχώς, υπάρχουν πλέον
αρκετά στοιχεία από επιδημιολογικές και
κλινικές έρευνες ότι αλλαγές στον τρόπο
ζωής, συμπεριλαμβανομένων της υγιεινής
διατροφής, της φυσικής δραστηριότη-
τας, της διακοπής του καπνίσματος και
της επιμόρφωσης, μειώνουν το φορτίο
της νόσου στον πληθυσμό (vanDam,
2002, Patja, 2005, Panagiotakos, 2005,
Tuomilehto, 2006).

Παρά τη μείζονα κλινική σημασία του
σακχαρώδους διαβήτη, υπάρχει έλλειψη
δεδομένων της επίπτωσης της νόσου ιδι-
αίτερα σε αναπτυσσόμενες χώρες και σε
πληθυσμούς με χαμηλό καρδιαγγειακό
κίνδυνο. Στην Ελλάδα αποτελέσματα
μελετών παρατήρησης έδειξαν ότι το
ποσοστό εμφάνισης του αυτοαναφερό-
μενου σακχαρώδους διαβήτη αυξήθηκε
από 2,4% σε 3,1% μεταξύ του 1974 και
του 1990 (Katsilambros, 1993), ενώ ο

επιπολασμός του σακχαρώδους διαβή-
τη τύπου II στην μελέτη ΑΤΤΙΚΗ το έτος
2001 ήταν 7,6% στους άντρες και 5,9%
στις γυναίκες (Panagiotakos, 2005).
Αυτοί οι αριθμοί είναι σε συμφωνία με
τα ποσοστά σακχαρώδους διαβήτη σε
παγκόσμιο επίπεδο.

Με βάση πρόσφατα στοιχεία της μελέτης
ΑΤΤΙΚΗ (2001-2006), η αδρή 5ετής επί-

πτωση σακχαρώδους διαβήτη ήταν 58 ανά
1.000 άνδρες και 53 ανά 1.000 γυναίκες
($p=0.64$). Δηλαδή μέσα σε μια πενταετία
περίπου 50 άντρες και 50 γυναίκες ανάμεσα
σε 1.000 άτομα του γενικού πληθυσμού
θα εκδηλώσουν διαβήτη. Επομένως,
θα μπορούσε να υποθεθεί ότι το ετήσιο
ποσοστό επίπτωσης είναι 1,16% στους
άντρες και 1,06% στις γυναίκες. Ο λόγος



του ποσοστού επίπτωσης σακχαρώδους διαβήτη των αντρών προς τις γυναίκες ήταν περίπου 1 προς 1 σε όλες σχεδόν τις ηλικιακές ομάδες. Ωστόσο, στην ηλικιακή ομάδα των 65-75 ετών οι άντρες ήταν 1,5 φορές πιο πιθανό να εμφανίσουν σακχαρώδη διαβήτη σε σύγκριση με τις γυναίκες, ενώ στους συμμετέχοντες που ήταν πάνω από 75 ετών οι γυναίκες ήταν 1,56 φορές πιο πιθανό να εμφανίσουν σακχαρώδη διαβήτη σε σύγκριση με τους άντρες (Πίνακας 1). Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, υπάρχει μια ισχυρή γραμμική τάση στην επίπτωση του διαβήτη τύπου II σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι ο κίνδυνος εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη αυξάνεται κατά 5,6% ανά έτος ηλικίας (95% ΔΕ 4,0%-7,2%).

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα σχετικά με την επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη σε ελληνικό δείγμα από τη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ δείχνουν ότι η επίπτωση του διαβήτη τύπου II στο δείγμα της μελέτης αυξήθηκε μεταξύ 2001 και 2006 κατά περίπου 6%, το οποίο σημαίνει ότι ο πληθυσμός που έχει σακχαρώδη διαβήτη αυξήθηκε περίπου κατά 330.000 ανθρώπους κατά τη διάρκεια των πέντε προηγούμενων ετών. Δεδομένα περασμένων ετών στον ελληνικό πληθυσμό καταδεικνύουν ότι ο επιπολασμός του σακχαρώδους διαβήτη σε ενήλικες αυξήθηκε από 250.000 το 1974 (Katsilambros, 1993) σε 800.000 από το 2000 και έπειτα (Gikas, 2004, Panagiotakos, 2005), αναδεικνύοντας τριπλασιασμό του πληθυσμού με σακχαρώδη διαβήτη κατά τη διάρκεια των τελευταίων 3 δεκαετιών. Αυτά τα συμπεράσματα είναι σύμφωνα με αποτελέσματα άλλων επιδημιολογικών μελετών που πραγματοποιήθηκαν στη Βόρεια Αμερική και την περιοχή της Μεσογείου, που προτείνουν ότι –εκτός από την αύξηση στον επιπολασμό του σακχαρώδους διαβήτη– εμφανίστηκε επίσης μια αυξητική τάση στην επίπτωση της νόσου κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ετών (Geiss, 2006, Evans, 2007, Fox, 2006). Για παράδειγμα, ο επιπολασμός του σακχαρώδους διαβήτη στη χώρα μας είναι κοντά στα επίπεδα των ΗΠΑ (9,6%) (Geiss, 2006), της Ισπανίας (11%) (Velverde, 2006) και της Κύπρου (10,3%)

Πίνακας 1. Πενταετής επίπτωση διαβήτη τύπου II σε άντρες και γυναίκες ανά ηλικιακή ομάδα			
	ΑΝΤΡΕΙΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΙΣ	
Ηλικία στην αρχή της μελέτης	5ετής επίπτωση σακχαρώδους διαβήτη		Λόγος αντρών/γυναικών
<35 ετών	0,0%	0,4%	–
35-45 ετών	5,6%	4,2%	1,33
45-55 ετών	6,3%	7,0%	0,90
55-65 ετών	11,3%	11,8%	0,95
65-75 ετών	15,8%	10,5%	1,50
> 75 ετών	10,8%	16,7%	0,64
Συνολικά	5,8%	5,3%	1,09

Πίνακας 1

Μέσα σε μια πενταετία περίπου 50 άντρες και 50 γυναίκες ανάμεσα σε 1.000 άτομα του γενικού πληθυσμού θα εκδηλώσουν διαβήτη

(Loizou, 2006). Επιπλέον, η παρατηρηθείσα τάση είναι σύμφωνη με την κατ' εκτίμηση προβολή του επιπολασμού του διαβήτη που αναφέρεται από τους Wild και συνεργάτες (δηλαδή μια αύξηση της τάξης του 57% από το 2000 έως το 2030) (Wild, 2004). Επίσης, έχουμε παρατηρήσει ότι η επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη αυξάνεται κατά 48% ανά δεκαετία ηλικίας. Θα μπορούσε, λοιπόν, να υποθέσει κανείς ότι η υψηλή αύξηση του διαβήτη στους ηλικιωμένους μπορεί να απεικονίσει την ταυτόχρονα υψηλότερη αύξηση στα ποσοστά παχυσαρκίας και άλλους παράγοντες νοσηρότητας σχετικούς με το διαβήτη (Dinsmoor, 2006). Επιπλέον, είναι γνωστό ότι το οικογενειακό ιστορικό του διαβήτη συνδέεται έντονα με την εμφάνιση της ασθένειας, γεγονός που υπονοεί μια

γενετική προδιάθεση (Harrison, 2003). Παρατηρήθηκε στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ ότι οι συμμετέχοντες που είχαν συγγενή πρώτου βαθμού ο οποίος έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη είχαν περίπου 3 φορές υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου σε σύγκριση με αυτούς που δεν είχαν ιστορικό διαβήτη στην οικογένεια. Ωστόσο, ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ένα πολύπλοκο φαινόμενο που περιλαμβάνει ένα συνδυασμό γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων και η ανάλυση DNA για γονίδια ευαισθησίας δεν εγγυάται τίποτα ακόμα. Παρ' όλα αυτά, το οικογενειακό ιστορικό του διαβήτη απεικονίζει, εκτός από άλλους παράγοντες, τη γενετική ευαισθησία και θα μπορούσε να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο δημόσιας υγείας για την πρόληψη ασθενειών (Harrison, 2003).

Συμπερασματικά, ο επιπολασμός του σακχαρώδους διαβήτη αυξήθηκε σημαντικά στον ελληνικό πληθυσμό κατά τη διάρκεια των προηγούμενων ετών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο πληθυσμός γεννά, αυτά τα στοιχεία δείχνουν ότι το αυξανόμενο φορτίο του διαβήτη θα είναι εξαιρετικά σημαντικό κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών. Για να αντιστραφεί αυτή η τάση απαιτείται μια συνεχής και αποτελεσματική πολιτική δημόσιας υγείας, με την προώθηση των αλλαγών του τρόπου ζωής με στόχο την απώλεια βάρους και την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας. ■

Είναι εφικτή η κυτταρική θεραπεία του διαβήτη με χρήση εμβρυονικών βλαστοκυττάρων;



ΠΑΝΝΗΣ ΣΕΡΑΦΕΙΜΙΔΗΣ

Μεταδιδακτορικός Συνεργάτης Εργαστηρίου Αναπτυξιακής Βιολογίας Βλαστοκυττάρων, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ)



ΑΝΤΩΝΗΣ ΓΑΒΑΛΑΣ,

Ερευνητικός Υπεύθυνος Εργαστηρίου Αναπτυξιακής Βιολογίας Βλαστοκυττάρων, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ)

Ο διαβήτης αποτελεί κύρια διαταραχή του μεταβολισμού που προσβάλλει πάνω από το 5% του παγκόσμιου πληθυσμού, ενώ ο επιπολασμός του συνεχίζει να αυξάνεται ραγδαία στον αναπτυγμένο κόσμο. Εκδηλώνεται όταν ο οργανισμός δεν παράγει αρκετή ινσουλίνη ή όταν τα κύτταρα αδυνατούν να ανταποκριθούν στην παραγόμενη ινσουλίνη. Η ινσουλίνη είναι μια ορμόνη απαραίτητη για τη μετατροπή σακχάρων σε ενέργεια και παράγεται από εξειδικευμένα κύτταρα, τα β-κύτταρα, που βρίσκονται στα νησίδια του παγκρέατος. Χορήγηση εξωγενούς ινσουλίνης δεν αποτρέπει πλήρως τις δευτερογενείς επιπλοκές του διαβήτη, όπως είναι η αμφιβληστροειδοπάθεια, η νεφροπάθεια, η νευροπάθεια και οι καρδιαγγειακές παθήσεις. Κοινό χαρακτηριστικό κάθε μορφής διαβήτη είναι η έλλειψη επαρκούς αριθμού β-κυττάρων. Κλινικές μελέτες έδειξαν ότι ο διαβήτης θα μπορούσε να θεραπευτεί αν υπήρχαν διαθέσιμα αρκετά β-κύτταρα ή παγκρεατικά νησίδια για μεταμόσχευση. Δυστυχώς, υπάρχουν αξεπέραστοι περιορισμοί λόγω της έλλειψης επαρκούς αριθμού δοτών παγκρεατικού ιστού.

Εμβρυονικά βλαστοκύτταρα και διαβήτης

Η δημιουργία παγκρεατικών νησιδίων από εμβρυονικά βλαστοκύτταρα (ΕΒΚ) αποτελεί μια πολύτιμη υποσχόμενη εναλλακτική λύση. Τα ΕΒΚ είναι κύτταρα που προέρχονται από την εσωτερική κυτταρική μάζα των βλαστοκύστεων των σπονδυλιτών εμβρύων. Είναι ικανά να διαφοροποιηθούν σε όλους τους ιστούς του εμβρύου και μπορούν να διατηρήσουν αυτή την ιδιότητα μακροχρόνια ακόμη και σε καλλιέργειες. Επιπλέον, έχουν την ικανότητα να ανταποκρίνονται κατάλληλα σε σήματα όπως αυτά που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής



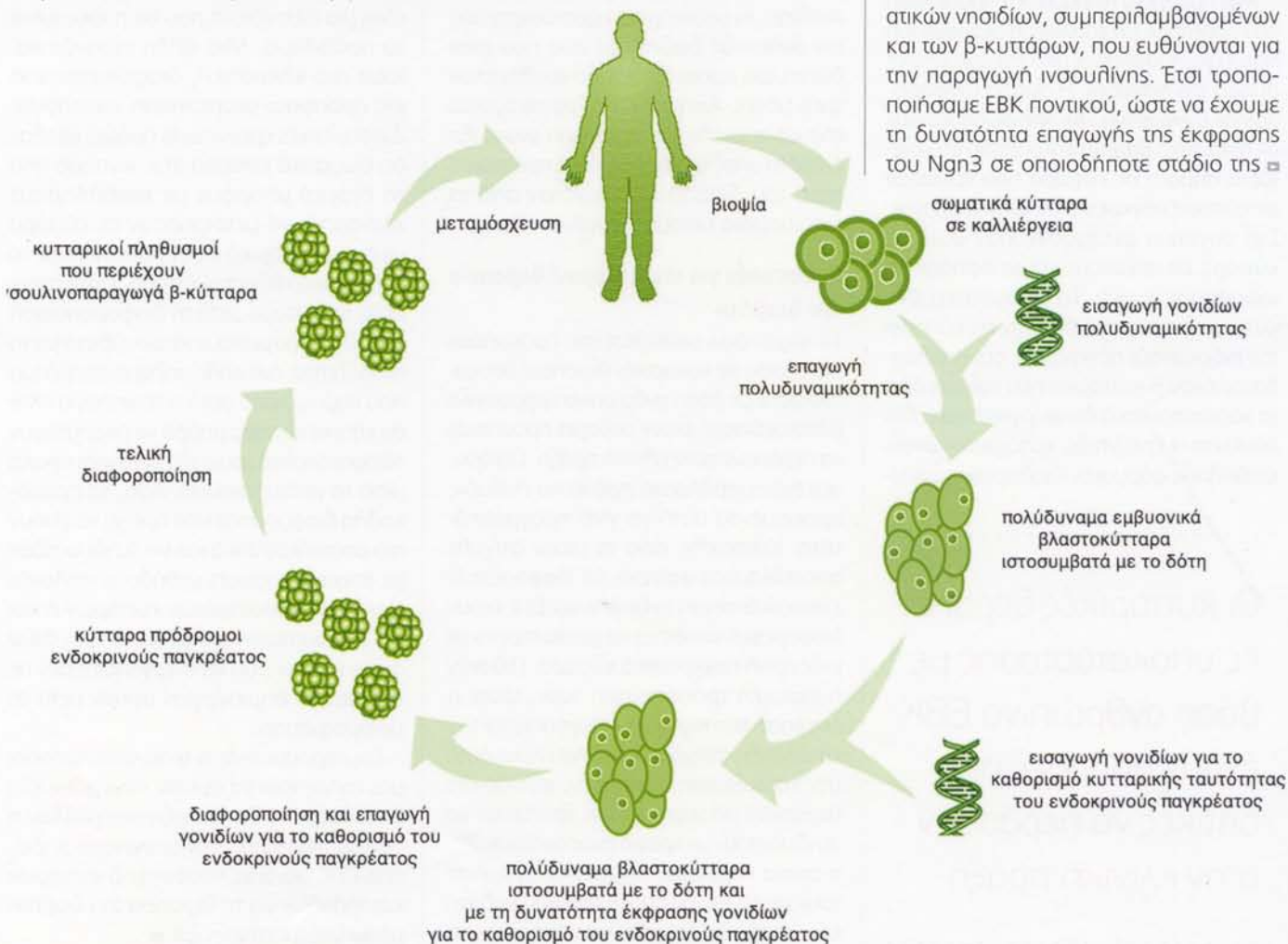
ανάπτυξης, ώστε να διαφοροποιηθούν σε ένα εύρος εξειδικευμένων κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων και των παγκρεατικών νησιδίων. Για το λόγο αυτό οι αναπτυξιακοί μηχανισμοί που εμπλέκονται στον προσδιορισμό κάθε ιστού κατά την εμβρυϊκή ανάπτυξη παρέχουν χρήσιμες ενδείξεις για την *in vitro* διαφοροποίηση των ΕΒΚ προς συγκεκριμένες κατευθύνσεις. Η διαφοροποίηση εμβρυονικών

βλαστοκυττάρων σε παγκρεατικά νησιδία είναι εφικτή, όμως πολλά τεχνικά εμπόδια περιορίζουν την αποτελεσματικότητα της διαφοροποίησης και την ποιότητα των κυττάρων που παράγονται. Θα αναφερθούμε σε δύο πρόσφατες ερευνητικές εργασίες οι οποίες περιγράφουν σημαντική πρόοδο προς αυτή την κατεύθυνση. Η μία προέρχεται από το εργαστήριό μας και περιγράφει τη δημιουργία ινσουλινο-

παραγωγών κυττάρων από εμβρυονικά βλαστοκύτταρα ποντικού. Η δεύτερη προέρχεται από τη Novocell και την ερευνητική ομάδα του δρ E. Baetge και περιγράφει την πρόληψη του διαβήτη σε ποντικούς χάρη σε μοσχεύματα που προήλθαν από διαφοροποιημένα ανθρώπινα εμβρυονικά βλαστοκύτταρα. Κοινή υπόθεση εργασίας ήταν ότι η διαφοροποίηση των εμβρυονικών βλαστοκυττάρων προς ινσουλινοπαραγωγά κύτταρα μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά εάν μιμηθούμε όσο πιο πιστά γίνεται τους *in vivo* μηχανισμούς που οδηγούν στη δημιουργία αυτών των κυττάρων κατά την ανάπτυξη του εμβρύου.

ΣΧΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

Αυτή η υποθετική μέθοδος προέρχεται από τη σύντηξη δύο τεχνολογιών. Τη δημιουργία εμβρυονικών βλαστοκυττάρων από τον πάσχοντα και την κατευθυνόμενη διαφοροποίηση αυτών των εμβρυονικών βλαστοκυττάρων προς ινσουλινοπαραγωγά β-κύτταρα κατάλληλα για μεταμόσχευση. Η πρώτη πετυχαίνει τη δημιουργία εμβρυονικών βλαστοκυττάρων, ισοσυμβατών με το δότη, από σωματικά κύτταρα του δότη με την εισαγωγή γονιδίων πολυδυναμικότητας. Η δεύτερη πετυχαίνει τη δημιουργία ινσουλινοπαραγωγών β-κυττάρων με την κατευθυνόμενη διαφοροποίηση των εμβρυονικών βλαστοκυττάρων και την επαγωγή γονιδίων που δίνουν εντολή στα διαφοροποιούμενα κύτταρα να κινηθούν προς αυτή την κατεύθυνση. Τα γονίδια αυτά έχουν εισαχθεί στα εμβρυονικά βλαστοκύτταρα και η έκφρασή τους επάγεται στο κατάλληλο σημείο της διαφοροποίησης.



Δημιουργία παγκρεατικών νησιδίων από εμβρυονικά βλαστοκύτταρα

Γενετικές μελέτες σε ποντικούς έδειξαν ότι ο μεταγραφικός παράγοντας Ngn3 είναι απαραίτητος για τη δημιουργία παγκρεατικών νησιδίων, συμπεριλαμβανομένων και των β-κυττάρων, που ευθύνονται για την παραγωγή ινσουλίνης. Έτσι τροποποιήσαμε ΕΒΚ ποντικού, ώστε να έχουμε τη δυνατότητα επαγωγής της έκφρασης του Ngn3 σε οποιοδήποτε στάδιο της

διαφοροποίησης. Κατόπιν αναπτύξαμε ένα πρωτόκολλο πολλαπλών σταδίων το οποίο προσομοιάζει τη σταδιακή διαφοροποίηση βλαστοκυττάρων σε παγκρεατικά νησίδια, όπως συμβαίνει κατά την εμβρυϊκή ανάπτυξη. Στο κατάλληλο στάδιο της διαφοροποίησης ενεργοποιήσαμε τη δράση του Ngn3 για περιορισμένο χρονικό διάστημα και στη συνέχεια αφήσαμε τα κύτταρα να ωριμάσουν. Στο τέλος της διαδικασίας δείξαμε ότι είχαμε δημιουργήσει κυτταρικές δομές που προσομοιάζαν παγκρεατικά νησίδια. Αυτές οι κυτταρικές δομές περιείχαν κύτταρα που παρήγαγαν γλυκαγόνη, σωματοστατίνη αλληλά και ινσουλίνη. Πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι τα κύτταρα είχαν τη δυνατότητα να ανιχνεύσουν ψηλές συγκεντρώσεις γλυκόζης στο θρεπτικό μέσο και να ανταποκριθούν εκκρίνοντας ινσουλίνη.

Μια παρόμοια πειραματική προσέγγιση που παρέλειψε την επαγωγική έκφραση του Ngn3 ακολουθήθηκε από την ερευνητική ομάδα της Novocell. Η ομάδα διαφοροποίησε ανθρώπινα EBK χρησιμοποιώντας σε διαδοχικά βήματα κατάλληλα εξωκυτάρια σήματα σε κύτταρα που έμοιαζαν με κύτταρα παγκρεατικού ενδοδέρματος. Στη συνέχεια μεταμόσχευσαν αυτά τα κύτταρα σε ποντικούς και τα άφησαν να ωριμάσουν *in vivo*. Τα μεταμοσχευμένα κύτταρα διαφοροποιήθηκαν σε κύτταρα του ενδοκρινούς παγκρέατος, συμπεριλαμβανομένων β-κυττάρων που έφεραν όλα τα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας. Στη συνέχεια οι ερευνητές, χρησιμοποιώντας κατάλληλο φάρμακο, κατέστρεψαν επιπλε-



κτικά τα ενδογενή β-κύτταρα των ποντικών αλληλά όχι τα μεταμοσχευμένα κύτταρα. Ποντικοί που δεν είχαν δεχτεί μόσχευμα εμφάνισαν διαβήτη πολύ γρήγορα. Αντίθετα, τα μόσχευμα προστάτησαν από την ανάπτυξη διαβήτη τα ζώα που ήταν δέκτες του μοσχεύματος για τουλάχιστον τρεις μήνες. Αφαίρεση του μοσχεύματος είχε ως αποτέλεσμα την άμεση ανάπτυξη διαβήτη αποδεικνύοντας ότι η προστασία κατά του διαβήτη προερχόταν από τα ωριμασμένα μεταμοσχευμένα κύτταρα.

Προοπτικές για την κυτταρική θεραπεία του διαβήτη

Τα παραπάνω αποτελέσματα προκαλούν αισιοδοξία ότι κυτταρικές θεραπείες υποκατάστασης με βάση ανθρώπινα εμβρυονικά βλαστοκύτταρα έχουν σοβαρές προοπτικές να περάσουν στην κλινική πράξη. Ωστόσο, αρκετά προβλήματα πρέπει να λυθούν, προκειμένου αυτό να γίνει πραγματικότητα. Καταρχήν, από τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα φαίνεται ότι διαφορετικές κυτταρικές σειρές ανθρώπινων EBK έχουν διαφορετική ικανότητα να μετατρέπονται σε ενδοκρινή παγκρεατικά κύτταρα. Πιθανόν η γενετική τροποποίησή τους, ώστε η έκφραση του Ngn3 να ενεργοποιείται την κατάλληλη στιγμή να βοηθήσει προς αυτή την κατεύθυνση. Επιπλέον, κυτταρικές θεραπείες υποκατάστασης χρειάζεται να συνδυαστούν με χρόνια ανοσοκαταστολή, η οποία περιορίζει σημαντικά τη χρήση τους για τις πιο σοβαρές μορφές διαβήτη και υποβαθμίζουν την ποιότητα ζωής

των ασθενών. Γενετική μετατροπή των προς χρήση ανθρώπινων εμβρυονικών βλαστοκυττάρων, ώστε να παρουσιάζουν ελαττωμένη ή και μηδενική αντιγονικότητα είναι μια πιθανότητα που θα παρέκαμπε το πρόβλημα. Μια άλλη πιθανότητα, ίσως πιο ελκυστική, διαφαίνεται από μια πρόσφατα αναπτυγμένη τεχνολογία. Διαφορετικές ερευνητικές ομάδες έδειξαν ότι σωματικά κύτταρα (π.χ. κύτταρα από το δέρμα) μπορούν με κατάλληλους χειρισμούς να μετατραπούν σε κύτταρα με όμοιο δυναμικό διαφοροποίησης με τα εμβρυονικά βλαστοκύτταρα. Προφανώς αυτά τα κύτταρα μετά τη διαφοροποίησή τους θα παραμείνουν ισοσυμβατά με το δότη. Τέλος, ένα άλλο σοβαρό πρόβλημα που παρουσιάζει αυτή η τεχνολογία είναι ότι κάποια κύτταρα μπορεί να παραμείνουν αδιαφοροποίητα και να εξελιχθούν σε όγκους μετά τη μεταμόσχευση. Άρα, τα πρωτόκολλα διαφοροποίησης πρέπει να γίνουν πιο αποτελεσματικά και να συνδυαστούν με αποτελεσματικές μεθόδους επιλογής των διαφοροποιημένων κυττάρων ή και την ενσωμάτωση στα κύτταρα «γονιδίων αυτοκτονίας» που θα ενεργοποιηθούν σε περίπτωση δημιουργίας όγκων μετά τη μεταμόσχευση.

Συμπερασματικά, οι τελευταίες πρόοδοι μας επιτρέπουν να είμαστε συγκρατημένα αισιόδοξοι ότι θα υπάρξει στο μέλλον η δυνατότητα να παράγονται στο εργαστήριο, από EBK, μεγάλες ποσότητες β-κυττάρων κατάλληλων για τη θεραπεία του διαβήτη μέσω μεταμοσχεύσεων. ■

Οι κυτταρικές θεραπείες υποκατάστασης με βάση ανθρώπινα EBK έχουν σοβαρές προοπτικές να περάσουν στην κλινική πράξη



MENARINI
diagnostics

Eytones

Glucoscot III

Glucocard

Glucocard Memory 2

Glucocard X Meter

ΕΡΧΕΤΑΙ ΤΟΝ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ



GlucoMen *Lx*

Η ΧΡΥΣΗ ΕΠΟΧΗ
ΣΤΗΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Διάγνωση και πρόληψη του σακχαρώδους διαβήτη

Ο σακχαρώδης διαβήτης (Σ.Δ.) είναι πολύ συχνή νόσος. Υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα υπάρχουν περίπου 780.000 γνωστοί διαβητικοί και περίπου 500.000 είναι αυτοί που δεν το ξέρουν.



ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ Γ. ΒΑΓΕΝΑΚΗΣ

Καθηγητής Παθολογίας του Πανεπιστημίου
Πατρών και Μασσαχουσέτης - ΗΠΑ
ιατροτολογικό Κέντρο ΔΘΚΑ «Υγεία»

Είναι νόσος φθοράς και γι' αυτό η έγκαιρη διάγνωση και προπάντων η πρόληψη είναι εξαιρετικής σημασίας για τη διατήρηση της καλής υγείας των προδιατεθειμένων ατόμων για διαβήτη.

Είναι γνωστό ότι υπάρχουν δύο κύριοι τύποι του Σ.Δ. Ο Σ.Δ. τύπου 1 (Σ.Δ. 1), όπου λείπει παντελώς η ινσουλίνη, η ορμόνη που είναι υπεύθυνη για την καύση του σακχάρου, λόγω βλάβης του παγκρέατος, το όργανο που εκκρίνει την ινσουλίνη. Αυτή η διαδικασία λέγεται αυτοανοσία, δηλαδή παραγωγή ουσιών γνωστών ως

αντισωμάτων από προδιατεθειμένα άτομα, που καταστρέφουν τα δικά τους παγκρεατικά κύτταρα, θεωρώντας τα κατά λάθος ξένα. Εμφανίζεται, κυρίως, σε νέα άτομα και παιδιά και γι' αυτό λέγεται και νεανικός Σ.Δ. Αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα με χορήγηση ινσουλίνης, οδηγεί σε διαβητική κετοξέωση και κώμα, μια κατάσταση που απειλεί τη ζωή του ατόμου.

Ο άλλος τύπος, ο τύπος 2 του Σ.Δ. (Σ.Δ. 2), είναι πολύ πιο συχνός και έχει εντελώς άλλη παθογένεια. Εμφανίζεται κυρίως στους παχύσαρκους ηλικιωμένους, δεν οφείλεται στην έλλειψη ινσουλίνης ούτε σε αυτοάνοσους μηχανισμούς αλλά στην αντίσταση των ιστών στη δράση της ινσουλίνης και συνήθως δεν οδηγεί σε κώμα.

Τα τελευταία χρόνια ο τύπος 2 του Σ.Δ.

έχει μετακινηθεί σε μικρότερες ηλικίες και σε παιδιά. Αιτία είναι η δραματική αύξηση της παχυσαρκίας στον παιδικό, νεανικό και ενήλικα πληθυσμό, που αυξάνει την ήδη προϋπάρχουσα αντίσταση των ιστών στην ινσουλίνη.

Διάγνωση και πρόληψη

Η εμφάνιση του Σ.Δ. 1 είναι συνήθως θορυβώδης. Το άτομο παρουσιάζει τα λεγόμενα «τρία Π», δηλαδή πολυουρία, πολυδιψία, πολυφαγία και απώλεια βάρους. Οφείλονται στην αύξηση του σακχάρου στο αίμα πάνω από τα φυσιολογικά όρια, συνήθως άνω των 180 mg/dl, που έχει ως αποτέλεσμα τη σακχαουρία, η οποία συμπαρασύρει νερό, με συνέπεια την αφυδάτωση και τη δίψα. Ως πρώτη εκδήλωση μπορεί να εμφανιστεί με κετοξέωση και ενίοτε διαβητικό κώμα αν τα πρόδρομα συμπτώματα δεν τύχουν προσοχής. Η διάγνωση είναι εύκολη, αρκεί να τεθεί η υποψία με μέτρηση του σακχάρου αίματος και ταυτόχρονη μέτρηση του σακχάρου ούρων.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο Σ.Δ. 1 εμφανίζεται σε άτομα με γενετικό υπόβαθρο με προδιάθεση για αυτοανοσία. Το ερώτημα τίθεται αν τα άτομα αυτά μπορούν να εντοπιστούν έγκαιρα, αν και η πρόληψη της μελλοντικής εμφάνισης του Σ.Δ. 1 είναι μάλλον αδύνατη, τουλάχιστον για σήμερα. Προδιάθεση για Σ.Δ. 1 έχουν τα παιδιά που γεννήθηκαν από γονέα με Σ.Δ. 1 (πιθανότητα 6%), αν έχουν αδελφό/ή (5%) και αν έχουν αδελφό/ή από το ίδιο ωάριο με Σ.Δ. 1, η πιθανότητα ανέρχεται στο 33%. Η πιθανότητα εμφάνισης Σ.Δ. 1 στο γενικό πληθυσμό είναι 0,4%.

Είναι φανερό ότι η εντόπιση υποψηφίων ατόμων για Σ.Δ. 1 στο γενικό πληθυσμό

δεν συνιστάται. Σε άτομα υψηλού κινδύνου, που αναφέρθηκαν παραπάνω, η μέτρηση και η ανεύρεση αυτοαντισωμάτων, όπως τα GAD 65 και IA-2, μπορεί να προβλέψει την εξέλιξη σε συνδυασμό με άλλες εξετάσεις, όπως η εκτίμηση της πρώιμης φάσης της έκκρισης ινσουλίνης. Οι εξετάσεις αυτές γίνονται μόνο σε εξειδικευμένα κέντρα και όχι σε κοινά εξωτερικά ιατρεία. Δυστυχώς, όπως αναφέρθηκε ήδη, προς το παρόν δεν υπάρχει ουσιαστική πρόληψη για το Σ.Δ. 1.

Ο δεύτερος τύπος διαβήτη (Σ.Δ. 2) είναι πολύ πιο συχνός και περιλαμβάνει το 5% του πληθυσμού.

Όπως και στον τύπο 1, η κληρονομική επιβάρυνση είναι παρούσα αλλά σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό. Απόγονοι ενός γονέα με Σ.Δ. 2 έχουν 40% πιθανότητα να παρουσιάσουν Σ.Δ. 2 στη διάρκεια της ζωής τους και 60% αν πάσχουν και οι δύο γονείς. Σε μονοωογενείς διδύμους, αν ο ένας παρουσιάσει Σ.Δ. 2, τότε και ο άλλος θα παρουσιάσει Σ.Δ. 2, με πιθανότητα σχεδόν 100%, κατά τη διάρκεια της ζωής του.

Πέραν της κληρονομικότητας, περιβαλλοντικοί παράγοντες επιδρούν ακόμη περισσότερο από τους γενετικούς στην πρόκληση του Σ.Δ. 2. Κύριοι παράγοντες είναι η παχυσαρκία, η έλλειψη σωματικής άσκησης και πιθανόν το κάπνισμα. Είναι φανερό ότι στην πρόληψη, εφόσον δεν μπορούμε να τροποποιήσουμε τα γονίδια μας, μεγάλη σημασία έχει η αποφυγή της παχυσαρκίας, η καθημερινή φυσική άσκηση και η διακοπή του καπνίσματος, φυσικά, και για χίλιους άλλους λόγους. Η διαίτα πρέπει να είναι προσεγμένη: λίγες θερμίδες, λίγα κορεσμένα ζωικά λίπη, άφθονα λαχανικά και φρούτα, όσπρια και δημητριακά και ψωμί ολικής άλεσης. Σε περίπτωση συνυπάρχουσας παχυσαρκίας, η ελάττωση του βάρους έστω και κατά 10% έχει πολύ μεγάλη επίδραση στην πρόληψη και μπορεί να καθυστερήσει την εμφάνιση του Σ.Δ. 2 κατά 10 χρόνια σε προδιατεθειμένα άτομα.

Η άσκηση ταυτόχρονα με τη διαίτα είναι επίσης πολύ σημαντική στην πρόληψη και στη θεραπεία του Σ.Δ. 2. Κάθε μορφή άσκησης είναι καλοδεχούμενη, όπως

Ο δεύτερος τύπος διαβήτη (Σ.Δ. 2) είναι πολύ πιο συχνός και περιλαμβάνει το 5% του πληθυσμού.

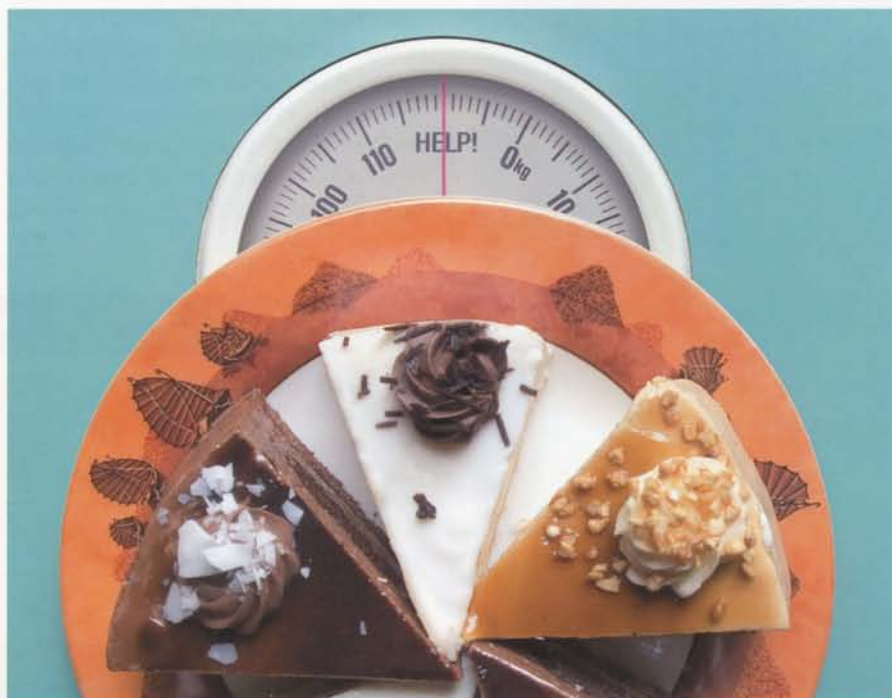
ζωηρό βάδισμα περίπου μισή με μία ώρα την ημέρα, σουηδική γυμναστική, κοιλύμνηση, αποφυγή ανελέυστων όπου είναι δυνατόν κ.λπ.

Υπάρχουν διάφορες διαβαθμίσεις που αφορούν τη λεγόμενη «δυσανεξία ανοχής στη γλυκόζη». Επίπεδα σακχάρου νηστείας πάνω από 125 mg/dl σε δυο-τρεις μετρήσεις θεωρείται ότι ο Σ.Δ. 2 έχει ήδη εγκατασταθεί ή αν δύο ώρες μετά τη χορήγηση 75 gr γλυκόζης το σάκχαρο αίματος υπερβεί τα 200 mg/dl. Αν το σάκχαρο αίματος νηστείας το πρωί κυμαίνεται από 100 έως 125 mg/dl, θεωρείται ότι το άτομο έχει δυσανεξία στη γλυκόζη και είναι υποψήφιο για πλήρη εγκατάσταση του Σ.Δ. 2 αν δεν λάβει τα ενδεικνυόμενα προληπτικά μέτρα που αναφέρθηκαν παραπάνω. Κατά περίπτωση και με τη σύμφωνη γνώμη και παρακολούθηση του γιατρού, η προσθήκη του φαρμάκου Metformin, πάντα όμως ως

συμπλήρωμα των υγιεινοδιατροφικών μέτρων, συμβάλλει στην καθυστέρηση της εμφάνισης του Σ.Δ. 2. Η μέτρηση της λεγόμενης γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης είναι καλός δείκτης καλής ρύθμισης αλλά όχι της διάγνωσης του ήδη εγκατεστημένου σακχαρώδους διαβήτη.

Ο σακχαρώδης διαβήτης σήμερα δεν είναι ο «μπαμπούλας» του παρελθόντος. Τόσο ο τύπος 1 όσο και ο τύπος 2 αντιμετωπίζονται με κατάλληλη διαίτα, άσκηση, αποφυγή καπνίσματος και, βέβαια, με φαρμακευτική παρέμβαση. Ο Σ.Δ. 2, που είναι και πολύ πιο συχνός, μπορεί αν όχι να προληφθεί πλήρως, τουλάχιστον, να καθυστερήσει η εμφάνισή του κατά μερικές δεκαετίες με την εφαρμογή στοιχειώδους υγιεινοδιατροφικής παρέμβασης και «διάγοντας» φυσική ζωή όσο μπορεί ο καθένας.

«Ο καθείς και τα όπλα του». Είναι ζήτημα θέλησης. ■





Πίνακας 2.

**ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ**

Παράγοντες κινδύνου	Στόχοι αγωγής	Κατευθύνσεις μεγάλων οργανισμών
Κάπνισμα	Διακοπή καπνίσματος	ADA 2001
Αρτηριακή πίεση	< 130/85 mmHg < 130/80 mmHg	JNC VI (NHLBI) 1998
LDL χοληστερόλη	< 100 mg/dL	ATP III (NHLBI), ADA 2001
Τριγλυκερίδια 200-499 mg/dL	Non-HDL cholesterol < 130 mg/dL	ATP III (NHLBI) 2001
HDL χοληστερόλη < 40 mg/dL	Αύξηση HDL	ATP III (NHLBI) 2001
Προθρομβωτική κατάσταση	Μικρή δόση ασπιρίνης (άτομα με ΣΔ>30 ετών + 1 παράγοντα κινδύνου)	ADA 1998
Σάκχαρο	HbA1C<7%	ADA 2000
Παχυσαρκία (BMI>=25 kg/m ²)	Απώλεια 10% του σωματικού βάρους σε ένα χρόνο	ΟΕΙ (NHLBI) 2001
Σωματική άσκηση	Το πρόγραμμα άσκησης εξαρτάται από το επίπεδο του ασθενούς	ADA 2001

Scott M et al, Circulation 2002;105:2231-9

της συμβατικής θεραπείας στην εμφάνιση μικρο- μακροαγγειακών επιπλοκών.

Από τη μελέτη αυτή προέκυψε ότι μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης κατά 1% έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση του κινδύνου εμφάνισης αμφιβληστροειδοπάθειας κατά 21%, 34% για τη νεφροπάθεια, βελτίωση της νευροπάθειας κατά 60% και μείωση του κινδύνου εμφράγματος του μυοκαρδίου κατά 16% σε σύγκριση με την ομάδα της συμβατικής θεραπείας.

Σημαντικά είναι τα αποτελέσματα της μελέτης STENO-2, όπου παρατηρήθηκε ότι η επίτευξη αυστηρού γλυκαιμικού ελέγχου (HbA1c <6,5%) σε συνδυασμό με την αντιμετώπιση των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου (αρτηριακή υπέρταση, δυσλιπιδαιμία) προκαλεί μείωση της μικροαγγειοπάθειας και των καρδιαγγειακών συμβαμάτων κατά 53%.

Ποιοι είναι οι θεραπευτικοί στόχοι;

Οι μελέτες που αναφέρθηκαν ήδη, καθώς και πολλές άλλες, οδήγησαν τόσο την Ευρωπαϊκή Εταιρεία Μελέτης του Διαβήτη όσο και την Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία να ορίσουν τους στόχους της καλής γλυκαιμικής ρύθμισης (Πίνακας 1).

Ωστόσο, θα πρέπει να τονιστεί ότι –εκτός από το σάκχαρο– πρέπει να φροντίσουμε και για τη ρύθμιση άλλων παραμέτρων, όπως φαίνεται από τον Πίνακα 2.

Η καλή ρύθμιση του διαβήτη δεν αφορά, λοιπόν, μόνο τις τιμές του σακχάρου και τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη.

Τα αποτελέσματα των μεγάλων κλινικών μελετών έδειξαν ότι η επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου, η διατήρηση φυσιολογικού σωματικού βάρους, η αποφυγή του καπνίσματος, η ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και των λιπιδίων μειώνει στο ελάχιστο τις επιπλοκές από το διαβήτη.

Ωστόσο, παρά τη συνεχή ενημέρωση τόσο των επαγγελματιών υγείας όσο και των ατόμων με διαβήτη, η πλειονότητα των ατόμων με διαβήτη απέχει πολύ από την επίτευξη των στόχων που αναφέρθηκαν παραπάνω. ■

Ο δύσκολα ρυθμιζόμενος σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια χρόνια νόσος που χαρακτηρίζεται από διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών.

ΠΕΤΡΟΣ ΘΩΜΑΚΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΕΝΤΟΛΟΥΡΗΣ

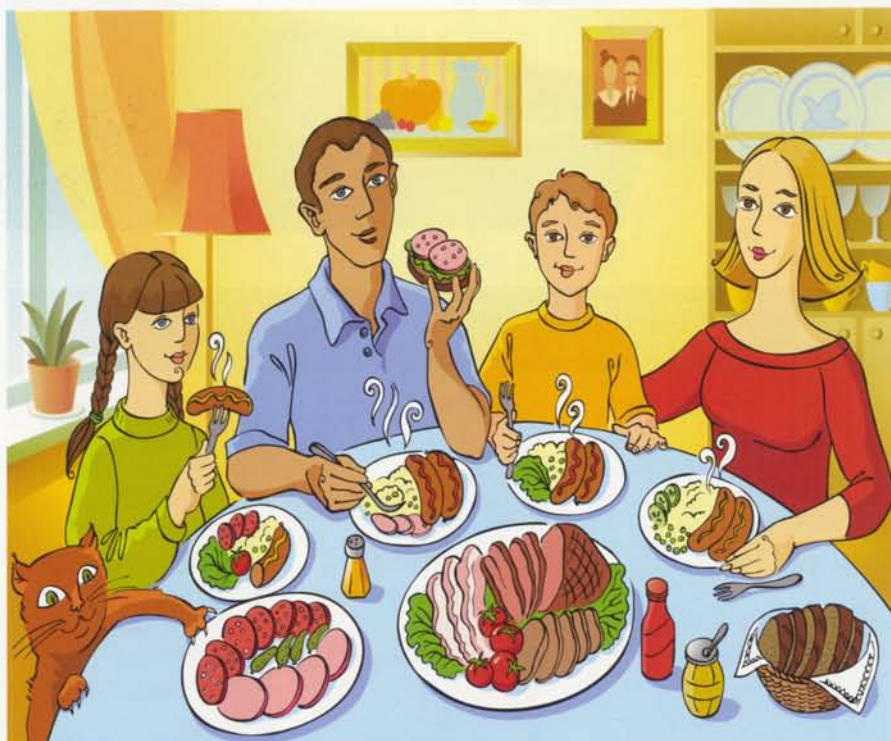
Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική
Πανεπιστημίου Αθηνών & Διαβητολογικό
Κέντρο ΓΝΑ «Λαϊκό»

Η διαταραχή αυτή έχει ως αποτέλεσμα τη χρόνια αύξηση του σακχάρου στο αίμα (υπεργλυκαιμία) και αποδίδεται σε ανεπαρκή έκκριση ή και δράση της ινσουλίνης. Η χρόνια υπεργλυκαιμία, σε συνδυασμό και με άλλους παράγοντες, μπορεί να προκαλέσει μικροαγγειακές επιπλοκές στον αμφιβληστροειδή, τα νεφρά και τα νεύρα, αλλήλα και μακροαγγειοπαθητικές αλλοιώσεις στην καρδιά, τον εγκέφαλο και τα κάτω άκρα.

Ο διαβήτης τύπου 2 αποτελεί το συχνότερο τύπο διαβήτη στη χώρα μας (συχνότητα της τάξης του 95%). Εκτιμάται ότι στην Ελλάδα 800.000 άτομα πάσχουν από διαβήτη τύπου 2. Αυτός ο τύπος του διαβήτη χαρακτηρίζεται από αντίσταση του μυϊκού και του λιπώδους ιστού στη δράση της ινσουλίνης και από προοδευτική μείωση της λειτουργικότητας των β-κυττάρων του παγκρέατος, που παράγουν την ινσουλίνη. Παράλληλα παρατηρείται αυξημένη παραγωγή γλυκόζης από το ήπαρ. Ο διαβήτης τύπου 2, εκτός από την παχυσαρκία, συνυπάρχει συχνά με αυξημένη αρτηριακή πίεση και δυσλιπιδαιμία. Ο διαβήτης τύπου 2 είναι μια νόσος που εξελίσσεται, αφού η λειτουργικότητα των β-κυττάρων φθίνει και πρέπει να παρεμβαίνει –όταν χρειάζεται– για την επίτευξη και διατήρηση του γλυκαιμικού ελέγχου.

Η σημασία της καλής ρύθμισης του διαβήτη τύπου 2

Είναι γνωστό ότι η καλή γλυκαιμική ρύθ-



μιση του διαβήτη μπορεί να προστατέψει από τις επιπλοκές της νόσου. Στα άτομα με διαβήτη τύπου 2 δείχτηκε ότι η καλή ρύθμιση μείωσε:

- όλα τα συμβάματα που σχετίζονται με το διαβήτη κατά 12%
- τις μικροαγγειοπαθητικές επιπλοκές κατά 25%
- τις επεμβάσεις για καταρράκτη κατά 25%
- την αμφιβληστροειδοπάθεια κατά 21%
- τη μικρολευκωματινουργία κατά 33%
- το έμφραγμα του μυοκαρδίου κατά 16%

Από τα παραπάνω είναι εύκολο να αντιληφθεί κανείς πόσο σημαντικό είναι για την υγεία αλλά και για την ποιότητα ζωής του διαβητικού ασθενή η καλή γλυκαι-

μική ρύθμιση. Οι στόχοι της γλυκαιμικής ρύθμισης, όπως προτείνονται από τους διεθνείς οργανισμούς για την πρόληψη των επιπλοκών της νόσου, είναι:

- Σάκχαρο νηστείας 90-130 mg/dl
- Σάκχαρο 2 ώρες μετά το γεύμα < 160-180 mg/dl
- Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη < 7%

Θεραπευτικά μέσα για την αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου 2

Ο ακρογωνιαίος λίθος για τη θεραπεία του διαβήτη τύπου 2 είναι η άσκηση σε συνδυασμό με μια σωστή δίαιτα. Στις υγιεινοδιαιτητικές συστάσεις προτείνονται 30 λεπτά σωματικής δραστηριότητας καθημερινά, περιορισμός του ποσού των θερμίδων της τροφής, περιορισμός της κατανάλωσης ζωικού λίπους στην

καθημερινή διατροφή (δηλαδή του λίπους που προέρχεται από το κρέας και τα τυριά), αύξηση της κατανάλωσης φυτικών ινών (φρούτων, χόρτων, λαχανικών και οσπρίων) και αποφυγή των γλυκών και αναψυκτικών. Εκτός των υγιεινοδιαιτητικών συστάσεων, σήμερα υπάρχουν αρκετά φάρμακα –παλιότερα και νεότερα– που μπορεί να βοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων της ρύθμισης του διαβήτη. Τέτοια φάρμακα είναι οι σουλφονυλουρίες και οι γλινίδες, οι οποίες αυξάνουν την παραγωγή ινσουλίνης από το πάγκρεας, η μετφορμίνη, η ακαρβόζη, οι γλιταζόνες, οι αναστολείς του DPP-4, η εξενατίδη και η ινσουλίνη. Τελευταία δεδομένα δείχνουν ότι η θεραπεία με ινσουλίνη μπορεί να αρχίσει νωρίτερα, όταν χρειάζεται, στα άτομα με διαβήτη τύπου 2 σε συνδυασμό με αντιδιαβητικά δισκία. Μάλιστα, οι νεότερες ινσουλίνες προσφέρουν καλύτερη ποιότητα ζωής και καλύτερη ρύθμιση επειδή δεν προκαλούν υπογλυκαιμίες και δεν υπάρχει η ανάγκη για συγκεκριμένη ώρα λήψης γεύματος ούτε για λήψη γευματιδίων. Γίνεται δηλαδή αντιληπτό ότι σήμερα ο γιατρός έχει στην επιλογή του αρκετά αποτελεσματικά και ασφαλή φάρμακα για την επίτευξη και τη διατήρηση του γλυκαιμικού ελέγχου.

Πόσο καλή είναι η ρύθμιση του διαβήτη τύπου 2;

Παρόλο που υπάρχουν αυτές οι θεραπευτικές δυνατότητες και παρότι ο διαβήτης τύπου 2 είναι απλούστερος στην αντιμετώπισή του από το διαβήτη τύπου 1, τα στοιχεία για την επίτευξη των στόχων της γλυκαιμικής ρύθμισης σε αυτό τον τύπο του διαβήτη τόσο από την Ελλάδα όσο και διεθνώς δεν είναι ενθαρρυντικά. Μόνο ένα ποσοστό της τάξης του 35% έχει τιμές γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης μικρότερες του 7%. Στη χώρα μας άτομα με διαβήτη τύπου 2 που παρακολουθούνται σε διαβητολογικά ιατρεία και διαβητολογικά κέντρα έχουν κατά μέσο όρο πολύ καλύτερη ρύθμιση του διαβήτη σε σύγκριση με άτομα που παρακολουθούνται από τον οικογενειακό τους γιατρό.

Γιατί η ρύθμιση του διαβήτη τύπου 2 είναι ανεπαρκής;

Όπως τονίστηκε, τα υγιεινοδιαιτητικά



μέτρα είναι πολύ αποτελεσματικά για τη ρύθμιση τόσο του διαβήτη τύπου 1 όσο και του διαβήτη τύπου 2. Η απώλεια 5 κιλών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης κατά 2%, ένα ποσοστό που είναι δύσκολο να επιτευχθεί με τη χρήση οποιουδήποτε φαρμακευτικού σκευάσματος, ακόμη και της ινσουλίνης. Ένα μεγάλο ποσοστό ατόμων με διαβήτη τύπου 2 έχει υπερβάλλον σωματικό βάρος και οι προσπάθειες για μείωση του βάρους είναι συχνά ανεπιτυχείς. Επιπλέον, η άσκηση –όπως προαναφέρθηκε– είναι πολύ αποτελεσματική στη μείωση των τιμών του σακχάρου. Παρόλο που πολλὰ άτομα με διαβήτη τύπου 2 πείθονται να αυξήσουν τη σωματική τους δραστηριότητα και αναγνωρίζουν το ευμενές αποτέλεσμα, αυτό γίνεται παροδικά και κατόπιν λησμονείται.

Όπως προαναφέρθηκε, ο διαβήτης τύπου 2 είναι μια χρόνια νόσος που εξελίσσεται. Για τη διατήρηση του καλού γλυκαιμικού ελέγχου χρειάζεται τακτική ειδική ιατρική παρακολούθηση, συνήθως κάθε 3-4 μήνες. Άτομα που παρακολουθούνται λιγότερο συχνά μένουν για μεγάλα διαστήματα με αυξημένες τιμές σακχάρου, ιδιαίτερα όταν δεν μετρούν μόνοι τους το σάκχαρό τους.

Οι γιατροί συχνά διατάζουν να αυξήσουν τη δόση των λαμβανόμενων φαρμάκων ή να προσθέσουν κάποιο άλλο φάρμακο, όταν χρειάζεται. Μάλιστα, τα άτομα με διαβήτη που κινδυνεύουν να μείνουν με κακή γλυκαιμική ρύθμιση είναι τα άτομα

Ο ακρογωνιαίος λίθος για τη θεραπεία του διαβήτη τύπου 2 είναι η άσκηση σε συνδυασμό με μια σωστή δίαιτα

που λαμβάνουν ένα ή δύο φάρμακα για το διαβήτη. Έτσι, η αποφασιστικότητα του γιατρού για παρέμβαση μπροστά στις αντιρρήσεις των ασθενών για επιπλέον φάρμακα ή για το φόβο της υπογλυκαιμίας ή στην υπόσχεση ότι θα προσέξουν περισσότερο τη διατροφή κάμπτεται και η απόφαση για παρέμβαση στο μέλλον, όπου πιθανότατα επαναλαμβάνεται το ίδιο σενάριο.

Ένα μεγάλο πρόβλημα είναι η καθυστέρηση στην έναρξη της θεραπείας με ινσουλίνη. Δεν είναι λίγες οι φορές που η έναρξη της θεραπείας με ινσουλίνη καθυστερεί αδικαιολόγητα είτε λόγω της άρνησης του ασθενή είτε λόγω της αδυναμίας του γιατρού. Ο φόβος της υπογλυκαιμίας, των τρυπημάτων που συνεπάγονται οι ενέσεις και ο φόβος για αύξηση του βάρους είναι οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους αρνείται ο ασθενής να ξεκινήσει την ινσουλίνη. Είναι καθήκον του γιατρού να βοηθήσει τον ασθενή να υπερνικήσει το φόβο του απέναντι στην

προοπτική έναρξης ινσουλίνης.

Στη μεγάλη τους πλειοψηφία τα άτομα με διαβήτη τύπου 2 έχουν την εντύπωση ότι η έναρξη ινσουλινοθεραπείας έρχεται ως τιμωρία επειδή δεν πρόσεξαν όσο έπρεπε τα προηγούμενα χρόνια και νιώθουν ενοχές. Συχνά μάλιστα η έναρξη ινσουλινοθεραπείας χρησιμοποιείται ως φόβητρο από τους γιατρούς όταν δεν επιτυγχάνονται οι στόχοι της γλυκαιμικής ρύθμισης. Ένα επίσης μεγάλο ποσοστό έχει συνδέσει τη θεραπεία με ινσουλίνη με επιπλοκές επειδή κάποιοι γνωστοί τους στο παρελθόν που θεραπεύονταν με ινσουλίνη είχαν τις επιπλοκές που προαναφέρθηκαν. Πρέπει να τονιστεί με έμφαση ότι και οι δύο αυτές αντιλήψεις είναι λανθασμένες. Σήμερα γνωρίζουμε ότι το 70% των ατόμων με διαβήτη τύπου 2 διάρκειας 8-10 ετών θα χρειαστεί ινσουλίνη για να έχει καλή ρύθμιση. Επιπλέον, παλιότερα η θεραπεία με ινσουλίνη άρχιζε καθυστερημένα όταν υπήρχαν ήδη επιπλοκές από το διαβήτη, επειδή οι παλιότερες ινσουλίνες είχαν μειονεκτήματα (συχνές υπογλυκαιμίες, υπογλυκαιμίες στη διάρκεια της νύχτας, ανάγκη για σταθερή ώρα λήψης γεύματος, χορήγηση ινσουλίνης 2 φορές τη μέρα). Σήμερα υπάρχουν ινσουλίνες που είναι αποτελεσματικές, χορηγούνται μία φορά τη μέρα, ανεξάρτητα από το χρόνο λήψης του γεύματος, και δεν προκαλούν υπογλυκαιμίες. Μερικές από τις νεότερες ινσουλίνες δεν συνοδεύονται από αύξηση του σωματικού βάρους. Διεθνώς υπάρχει η τάση για πρωιμότερη έναρξη ινσουλινοθεραπείας σε συνδυασμό με τα αντιδιαβητικά δισκία, ιδιαίτερα όταν οι τιμές της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης είναι μεγαλύτερες από 8,5%. Τονίζεται ότι δεν είναι η ινσουλίνη που προκαλεί επιπλοκές αλλά ο αρρυθμιστος διαβήτης. Η χορήγηση ινσουλίνης, η οποία πρέπει πάντα να εξατομικεύεται στις ανάγκες του κάθε ασθενή, βοηθάει στη σωστή ρύθμιση του σακχάρου και κάνει τον ασθενή να αισθάνεται καλύτερα και να είναι πιο ενεργός στην καθημερινή του ζωή.

Το σημαντικότερο όμως πρόβλημα που αφορά την ικανοποιητική ρύθμιση έχει να κάνει με το γεγονός ότι ο διαβήτης ανήκει στα χρόνια νοσήματα και είναι αδύνατον να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά χωρίς την



Διεθνώς υπάρχει η τάση για πρωιμότερη έναρξη ινσουλινοθεραπείας σε συνδυασμό με τα αντιδιαβητικά δισκία. Είναι καθήκον του γιατρού να βοηθήσει τον ασθενή να υπερνικήσει το φόβο του απέναντι στην προοπτική έναρξης ινσουλίνης, ιδιαίτερα όταν οι τιμές της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης είναι μεγαλύτερες από 8,5%

ενεργό συμμετοχή του ίδιου του πάσχοντος. Αυτό σημαίνει το άτομο με διαβήτη πρέπει να ασχολείται με την αντιμετώπιση της νόσου διά βίου, γεγονός που μπορεί να τον οδηγήσει σταδιακά σε παραίτηση. Είναι, λοιπόν, πολύ σημαντικό ο γιατρός να είναι σε θέση να αναγνωρίσει εγκαίρως πιθανά σημάδια κόπωσης του ασθενή του και να τον ανακουφίζει από τυχόν αρνητικά συναισθήματα. Για τη βελτίωση της συμπεριφοράς του ίδιου του ασθενή απέναντι στο νόσημά του είναι απαραίτητο η σχέση που καλλιεργεί ο γιατρός με τον ασθενή να χαρακτηρίζεται από απόλυτο σεβασμό τόσο της προσωπικότητας όσο και της αυτονομίας του ασθενή. Μεγάλη σημασία έχει επίσης η συνεχής εκπαίδευση των ατόμων με διαβήτη είτε μεμονωμένα είτε μέσω της οργάνωσής τους σε ομάδες, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο.

Σήμερα ο γιατρός έχει στη διάθεσή του πολλά φάρμακα για την αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου 2. Η τακτική ειδική ιατρική παρακολούθηση, η έγκαιρη έναρξη της θεραπείας με ένα ή περισσότερα αντιδιαβητικά δισκία ή/και με ινσουλίνη βελτιώνει την ποιότητα ζωής και προλαμβάνει τις χρόνιες επιπλοκές της νόσου. Απαραίτητη είναι η συνεχής ενεργός συμμετοχή του ατόμου με διαβήτη σε αυτή την προσπάθεια. Με τη συνεργασία γιατρού – ασθενή, το ποσοστό των ατόμων με διαβήτη που δεν ρυθμίζεται σωστά μπορεί σχεδόν να μηδενιστεί. ■

σχεδιασμός & υπηρεσίες παραγωγής

Βιβλία
Περιοδικά
Ειδικές Εκδόσεις
Newsletters
Εταιρική Ταυτότητα
Flyers
Annual Reports
House Organs



creativity never stops

υπηρεσίες υποστήριξης

Διαχωρισμοί
Δοκίμια
Εκτυπώσεις (ψηφιακές-κυλινδρικές-offset)
Βιβλιοδεσίες
Μεταξοτυπίες
Ειδικές Κατασκευές
Επεξεργασία Φωτογραφίας
Τελική Μακέτα

anathesis
Creative Publications

Μεσογείων 36, 115 27 Αθήνα
T 210 7487777, F 210 7488995
e-mail: info@anathesis.gr

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΑ ΠΑΙΔΙΑ ΣΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΟΔΙ

Την Την Κυριακή 18 Μαΐου 2008 διοργανώθηκε μια συνάντηση οικογενειών με παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη στα γραφεία της ΕΛΟΔΙ. Παρ' όλη τα κυκλοφορικά προβλήματα –κλειστό το κέντρο της Αθήνας– και την απειρία μας (πρώτη εκδήλωση), είχε μεγάλη επιτυχία!

Συγκεντρώθηκαν περίπου 70 άτομα (γονείς και παιδιά) και συζητήσαν, γνωρίστηκαν, άλλαξαν απόψεις για πολλά θέματα, έβυσαν απορίες, ήπιαν τον καφέ τους, έφαγαν το σνακ τους, έπαιξαν παιχνίδια

– οι πιο μικροί μας φίλοι! Παρευρέθηκε ο κ. **Νικόλαος Κεφαλάς**, παιδοενδοκρινολόγος και αντιπρόεδρος της ΕΛΟΔΙ, η κ. **Ελίνα Γκίκα** παιδοψυχολόγος, η κ. **Πάμελα Κεφαλά**, νοσηλεύτρια του Παιδικού Διαβήτη, η κ. **Σοφία Μανέα**, πρόεδρος της ΠΕΑΝΔ, η κ. **Μαρία Βασιλείου**, γενική γραμματέας της ΠΕΝΔΙ και β' αντιπρόεδρος της ΕΛΟΔΙ, καθώς και ο αντιπρόσωπος της Bayer Hellas, κ. **Νικολόπουλος**, με την ευγενική συνδρομή της οποίας πραγματοποιήθηκε η εκδήλωση αυτή.

Είχε μεγάλη επιτυχία, καθώς τα παιδιά και οι γονείς γνωρίστηκαν και κουβέντισαν πώς είναι να ζεις με το διαβήτη. Αντάλλαξαν απόψεις και γνώμες και διαπίστωσαν ότι δεν διαφέρουν μεταξύ τους. Έδωσαν ραντεβού στην καλοκαιρινή κατασκήνωση στον Κάλαμο Αττικής (κατασκήνωση Kinderland) για περισσότερη δράση και παιχνίδι, αφού η κ. Μανέα τούς εξήγησε τις λεπτομέρειες για αυτή!

Στη στρογγυλή και φιλική τράπεζα που ακολούθησε δόθηκε η ευκαιρία σε πολλούς γονείς να λύσουν απορίες για την ψυχολογία του διαβητικού παιδιού, για τις διακοπές, για καινούρια θεραπευτικά σχήματα με απαντήσεις που δόθηκαν από τον κ. Κεφαλά, την κ. Γκίκα αλλά και τους παρευρισκόμενους γονείς και εφήβους. Θαυμάστη δουλειά έκανε και η κ. Κεφαλά παίζοντας παιχνίδια με τα παιδιά (Φιδάκι, Γκρινιάρη), κάνοντας ζωγραφιές και συμβουλευοντάς τα για ένα σωστό δεκατιανό σνακ!

Αυτή ήταν η πρώτη από μια σειρά εκδηλώσεων που θα διοργανώσει η ΕΛΟΔΙ σε συνεργασία και με τοπικούς συλλόγους, για την ενημέρωση των οικογενειών με παιδιά με διαβήτη. Να έχετε το νου σας ελέγχοντας περιοδικά τη θέση Internet της ΕΛΟΔΙ (www.elodi.org) και ρωτώντας τους συλλόγους σας.



7ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΟΔΙ

18-19 Οκτωβρίου 2008, Ξενοδοχείο Aldemar

Το 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΛΟΔΙ θα πραγματοποιηθεί στις 18 και 19 Οκτωβρίου 2008 στη Σκαφιδιά Ηλείας, στο ξενοδοχείο Aldemar. Οι δηλώσεις συμμετοχής πρέπει να υποβληθούν μέχρι τις 20 Ιουνίου 2008 στις γραμματείες των συλλόγων που απαρτίζουν την ΕΛΟΔΙ ή στα γραφεία της ΕΛΟΔΙ στα τηλέφωνα 210 8233954, 210 3227244, στο fax 210 8217444, καθώς και στην ηλεκτρονική διεύθυνση chiotisd@hotmail.com.



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ JDRF HELLAS

2-4 Μαΐου 2008, Ομαλός Χανίων, Κρήτη

Η κ. Ασημίνα Μιτράκου, πρωτοπόρος στα ερευνητικά προγράμματα, κέρδισε το ενδιαφέρον του JDRF Hellas, το οποίο κάλυψε το κόστος της εκδήλωσης που οργάνωσε στον Ομαλό των Χανίων Κρήτης, τις μέρες από 2 έως 4 Μαΐου 2008.

Μεγάλη ήταν η συμμετοχή των δύο συλλόγων της ΕΛΟΔΙ, της ΠΕΑΝΔ, που πρόσφερε την πείρα των στελεχών της για τη διεξαγωγή της εκδήλωσης, και του ΠΑΣΥΝΕΔ, που διέθεσε τα παιδιά του Συλλόγου της Κρήτης, προκειμένου να πάρουν μέρος στο πρόγραμμα.

Στόχος του προγράμματος ήταν το κατά πόσον το υποδόριο σύστημα συνεχούς καταγραφής γλυκόζης της Medtronic Minimed Guardian RT είναι αξιόπιστο σε καταστάσεις έντονης άσκησης. Για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε πεζοπορία 5 ωρών σε μια εκ των κορυφών των Λευκών Ορέων (Γκίγκιλιος - υψόμετρο 2.000 μ.), στη θέση του εθνικού δρυμού του φαράγγιού της Σαμαριάς.

Η παρουσία των γιατρών κ. Βαζαίου, κ. Μαμουλάκη και κ. Παππά ήταν σημαντική τόσο στο να συντονίσουν ιατρικά



Η πρόεδρος της ΠΕΑΝΔ, κ. Σοφία Μανέα, περιστοιχισμένη από τον αντιπρόεδρο της ΠΕΑΝΔ κ. Δ. Σακκά, τον κ. Γιάννη Βασιλάκη, την κ. Σοφία Τζαλαβρά και κάποιους εθελοντές που βοήθησαν στην διεξαγωγή της εκδήλωσης.

την έρευνα όσο και να παροτρύνουν αρκετούς από τους συμμετέχοντες για την κατάκτηση της κορυφής.

Η εκδήλωση τέθηκε υπό την αιγίδα του υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χανίων.

Το JDRF χρηματοδότησε το όλο εγχείρη-

μα, εκπληρώνοντας το στόχο του για την έρευνα, με σκοπό την ίαση του διαβήτη, ενώ προγραμματίζονται ανάλογες εκδηλώσεις στο άμεσο μέλλον και σε άλλα μέρη της Ελλάδας.

Λόγια των συμμετεχόντων... «Αναζητούμε τέτοιες δραστηριότητες που ομορφαίνουν τη ζωή μας».

90η ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΤΗΣ ENDOCRINE SOCIETY

15-18 Ιουνίου 2008, Σαν Φρανσίσκο

Πολλές και σημαντικές ήταν οι ανακοινώσεις που παρουσιάστηκαν πρόσφατα σε μια από τις μεγαλύτερες συναντήσεις ενδοκρινολόγων από όλο τον κόσμο στο Σαν Φρανσίσκο των ΗΠΑ. Οι σημαντικότερες από αυτές αφορούσαν τη διάγνωση και αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη και των επιπλοκών του.

Μια από τις σημαντικότερες εργασίες που παρουσιάστηκαν σχετικά με το σακχαρώδη διαβήτη ήταν η μελέτη DUTY, όπου εξετάστηκαν τα αρχεία από περισσότερους από 44.893 ασθενείς, εκ των οποίων το 48,6% ήταν άντρες με διαβήτη τύπου 2. Αναλύθηκαν διεξοδικά τόσο οι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου, ενώ αξιολογήθηκαν και οι θεραπευτικές

προσεγγίσεις που είχαν υιοθετηθεί από τους θεράποντες στο διάστημα από το 2002 μέχρι το 2003. Από τους ασθενείς που μελετήθηκαν περίπου το 39% είχε καρδιαγγειακή νόσο, το 15% των γυναικών με καρδιαγγειακή προσβολή είχε επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πάνω από 8%, ενώ είχαν και 19% περισσότερες πιθανότητες να έχουν συστολική αρτηριακή πίεση πάνω από 140 mmHg.

Οι ερευνητές τελικά κατέληξαν ότι οι γυναίκες με διαβήτη και καρδιαγγειακά προβλήματα είναι πιο πιθανό από τους άντρες να έχουν κακή ρύθμιση όλων των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου, ενώ η πιο πάνω διαφορά είναι πολύ σημαντική σε ό,τι αφορά τη χοληστερόλη.

Μια ακόμα μελέτη που προσέδρασε τα

φώτα της δημοσιότητας έρχεται να τονίσει για μια ακόμη φορά τη σημασία της άσκησης στη γενικότερη αντιμετώπιση των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Οι ασθενείς με καλύτερο επίπεδο φυσικής άσκησης διέτρεχαν μικρότερο κίνδυνο να καταλήξουν από καρδιαγγειακές επιπλοκές. Η πληροφορία έχει μεγάλη σημασία, μια και οι κλινικοί θα πρέπει να εστιάσουν αποτελεσματικότερα στην τακτική άσκηση και την απώλεια σωματικού βάρους, μια και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη επιβίωση και μικρότερο κίνδυνο θανάτου των ασθενών. Όλοι οι διαβητικοί πρέπει να ενθαρρύνονται να περπατούν ζωηρά για περίπου 130 λεπτά την εβδομάδα, ενώ η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας θα πρέπει να είναι επιθετική και συστηματικότερη.

Αντλίες ινσουλίνης

Κλειστά συστήματα χορήγησης ινσουλίνης



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΕΦΑΛΑΣ

Παιδίατρος - Ενδοκρινολόγος

Οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος μπορούν να προσφέρουν πληροφορίες για την κατεύθυνση, τις διακυμάνσεις, τη διάρκεια και την τιμή της γλυκόζης αίματος. Συγκρινόμενα με τα συμβατικά αλλήλ εντατικοποιημένα σχήματα μέτρησης σακχάρου αίματος (3-4 μετρήσεις την ημέρα), οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος προσφέρουν συνεχείς πληροφορίες για τις διακυμάνσεις του σακχάρου καθ' όλη την ημέρα. Έτσι, μπορούν να ανιχνευθούν



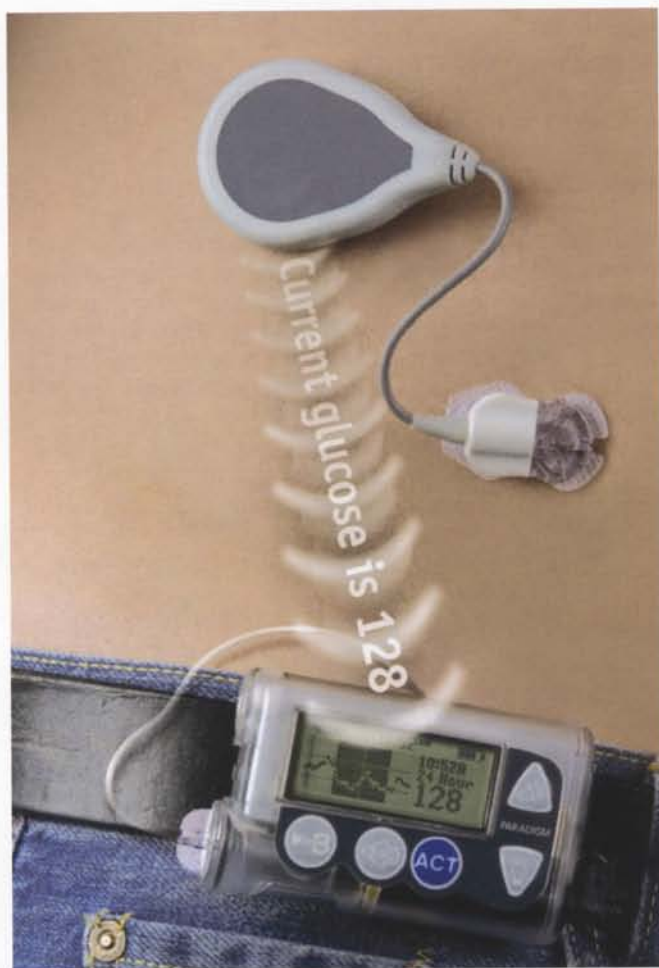
ανεπίγνωστες υπεργλυκαιμίες και υπογλυκαιμίες. Τα δύο αυτά συστήματα μέτρησης γλυκόζης αίματος, συγκρινόμενα, έχουν κάποιες διαφορές μεταξύ τους:

1. Οι συσκευές μέτρησης σακχάρου αίματος μετρούν μεμονωμένα σάκχαρα αίματος με μεγάλη ακρίβεια, ενώ οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος μετρούν πολλαπλά σάκχαρα με σχετική ακρίβεια.
2. Με το μετρητή σακχάρου αίματος είναι αδύνατη η πρόβλεψη του σακχάρου αίματος στο μέλλον, ενώ με τις συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος είναι δυνατόν να προβλέψουμε την τάση.
3. Οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος παράγουν περισσότερες πληροφορίες (σάκχαρα αίματος) για ανάλογη δράση.
4. Οι συμβατικοί μετρητές σακχάρου αίματος απαιτούν μια προσπάθεια για να λειτουργήσουν, ενώ οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος όχι.
5. Οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος μετρούν σάκχαρο στο μεσοκυττάριο χώρο. Η τιμή αυτή εξαρτάται άμεσα από το σάκχαρο αίματος, αλλά έχει μια χρονική απόκλιση από αυτό: περίπου 10 λεπτά. Γι' αυτό δεν μπορούν οι τιμές αυτές να χρησιμοποιηθούν για λήψη αποφάσεων για τροποποίηση της ινσουλινοθεραπείας.

Οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος που υπάρχουν σήμερα μετρούν το σάκχαρο αίματος είτε με ελάχιστη παρέμβαση με μέτρηση στο ενδιάμεσο υγρό μεταξύ των ιστών είτε με χρήση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο αίμα. Βάσει των μηχανισμών και των προδιαγραφών τους, οι διάφορες συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος είναι ανάλογα ελκυστικές σε γιατρούς και ασθενείς.

Η συσκευή συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος της MiniMed - Medtronic (CGMS) είναι η παλαιότερη που υπάρχει. Οι περισσότερες μελέτες έχουν γίνει χρησιμοποιώντας αυτήν. Ο αισθητήρας γίνεται καλή αποδεκτός, η τοποθέτηση είναι απλή και τα στοιχεία είναι ακριβή. Χρειάζεται ρύθμιση από τον ασθενή βάσει μετρήσεων που θα κάνει ο ίδιος. Αυτό έχει ελαττωθεί σημαντικά με τη βελτίωση του συστήματος. Δίνοντας μια ανάδρομη εικόνα μπορεί να βοηθήσει για αλλαγές στο θεραπευτικό σχήμα.

Η συσκευή Guardian της ίδιας εταιρείας δουλεύει με τον ίδιο τρόπο αλλά δίνει στοιχεία πραγματικού χρόνου. Έχει σχεδιαστεί για να ειδοποιεί με συναγερμό για υψηλά και χαμηλά σάκχαρα αίματος. Η χρήση της δεν πρέπει να αντικαταστήσει τη μέτρηση σακχάρου αίματος από το δάκτυλο. Η μεγαλύτερη χρησιμότητα μιας τέτοιας συσκευής είναι για την ανίχνευση ασυμπτωματικών υπογλυκαιμιών, π.χ. κατά τον ύπνο. Αυτή



Οι συσκευές συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος μπορούν να ανιχνεύσουν ασυμπτωματικές υπογλυκαιμίες, μεταγευματικές υπεργλυκαιμίες και να βοηθήσουν στην προσαρμογή της δόσης της ινσουλίνης ή ακόμη και αλλαγή της

αποτελέσματα, στη μείωση της HbA1c.

Πέρα από τα πλεονεκτήματά τους, μπορεί να εμφανίσουν και μερικά προβλήματα στη χρήση τους. Το μεγαλύτερο είναι η έλλειψη ακρίβειας στις μετρήσεις όταν συγκρίνονται με τις μετρήσεις από το δάκτυλο, περισσότερο στις υπογλυκαιμικές τιμές. Γι' αυτό το λόγο είναι εξαιρετικά χρήσιμες στην ανίχνευση τάσεων, αλλά όχι για λήψη αποφάσεων για το διαβήτη.

Φαίνεται ότι το σύστημα αντλίας ινσουλίνης - συνεχούς καταγραφείας γλυκόζης δουλεύει ικανοποιητικά στην επικοινωνία μεταξύ των κομματιών. Πού βρισκόμαστε όμως με τον αλγόριθμο για το κλείσιμο του κυκλώματος;

Ερευνητές έκαναν ένα πείραμα με τα εξής χαρακτηριστικά: χρησιμοποίησαν 6 ασθενείς με ΣΔΤ1 ηλικίας 48 ± 3 χρόνων, laptop: αλγόριθμος υπολογισμού δόσης ινσουλίνης βάσει του ρυθμού μεταβολής της γλυκόζης στον υποδόριο χώρο (βλέπε εικόνα παρακάτω), διάρκεια μελέτης 27,5 ώρες, καθημερινό ραγισμα αισθητήρα στην αρχή και περιοδικά στη συνέχεια, λήψη αίματος για προσδιορισμό γλυκόζης, γλυκόζη αρχικά 178 ± 32 mg/dl, στη συνέχεια προ και μετά γευματικές τιμές 105 ± 9 και 176 ± 12 mg/dl

Οι τιμές σακχάρου αίματος δεν είναι τέλειες και η διάρκεια δεν είναι πολύ μεγάλη. Ωστόσο, είναι ένα ικανοποιητικό ξεκίνημα. Αυτή τη στιγμή τρέχει μια παρόμοια μελέτη στο Πανεπιστήμιο του Cambridge, όπου μελετούν ένα παρόμοιο κλειστό κύκλωμα σε παιδιά. Αναμένουμε αποτελέσματα!

Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η εντατικοποιημένη θεραπεία ινσουλίνης, στους διαβητικούς τύπου 1 πετυχαίνει καλύτερο έλεγχο του διαβήτη με λιγότερες επιπλοκές. Η θεραπεία με πολλαπλές ενέσεις ινσουλίνης –όσο καλό κι αν είναι το σχήμα θεραπείας– έχει περιορισμούς. Είναι όμως το πρώτο βήμα στην περαιτέρω εντατικοποίηση της θεραπείας. Η αντλία ινσουλίνης –εσωτερική ή εξωτερική– σε συνεργασία με ένα σύστημα συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος είναι μια ρεαλιστική λύση στο διαβήτη τύπου 1. Είναι μάλλον η πιο ορατή, καθώς μελέτες τρέχουν για τη βελτίωση του αλγορίθμου και η μεταμόσχευση β-ημισιδίων και βήλαστοκυττάρων είναι ακόμη μακριά. x

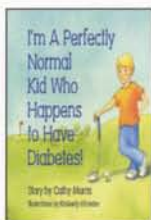
ακριβώς η συσκευή χρησιμοποιείται σαν ημικλειστό κύκλωμα, έχοντας την αντλία ινσουλίνης σαν μόνιτορ για να βλέπουμε τα σάκχαρα αίματος.

Πώς μπορούν αυτές οι συσκευές να μας βοηθήσουν ώστε να βελτιώσουμε τον έλεγχο του διαβήτη; Μπορούν να μας δώσουν ικανοποιητική εικόνα για τις τάσεις του σακχάρου αίματος κατά τη διάρκεια της ημέρας. Επίσης, είναι δυνατόν να ανιχνεύσουν ασυμπτωματικές υπογλυκαιμίες, μεταγευματικές υπεργλυκαιμίες και να βοηθήσουν στην προσαρμογή της δόσης της ινσουλίνης ή ακόμη και αλλαγή της (π.χ. από κρυσταλλική σε ανάλογα ινσουλίνης). Δεν είναι δυνατό, πάντως, να αντικαταστήσουν τη μέτρηση από το δάκτυλο ακόμη. Μπορεί όμως να τις ελαττώσουν κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Οι διάφορες μελέτες που έχουν γίνει για την αποτελεσματικότητα των συσκευών συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος δείχνουν μάλλον ευνοϊκά στοιχεία για αυτές. Πέντε τυχαιοποιημένες μελέτες που έγιναν μετά το 2000 για την αποτελεσματικότητα των συσκευών συνεχούς μέτρησης γλυκόζης αίματος, χρησιμοποιώντας την HbA1c, έδειξαν στατιστικά σημαντική βελτίωση της HbA1c στους ασθενείς που τις χρησιμοποίησαν μαζί με τη μέτρηση από το δάκτυλο. Άλλες 5 μη τυχαιοποιημένες μελέτες που έγιναν μετά το 1999 έδειξαν τα ίδια, αν όχι πιο θεαματικά

[ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ]

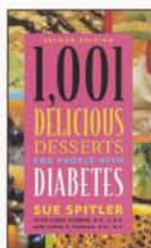
ΜΑΡΙΑ ΓΑΡΑΤΖΙΩΤΗ
Ιατρός



I'M A PERFECTLY NORMAL KID WHO HAPPENS TO HAVE DIABETES!

- Κύριος συγγραφέας: Cathy Morris & Kimberly Grunden • Ημερομηνία έκδοσης: 12/2007
- Εκδοτικός οίκος: Peppertree Press • Σελίδες: 24 • ISBN-13: 9781934246856
- Περισσότερες πληροφορίες: <http://www.peppertreepublishing.com/>

Ενόψει καλοκαιριού, το βιβλίο αποτελεί έναν ευχάριστο σύντροφο με τον οποίο μπορεί κανείς να γεμίσει δημιουργικά τις ώρες του, και όταν αυτό συνδυάζεται και με γνώση και χρήσιμες πληροφορίες, το κέρδος είναι ακόμα μεγαλύτερο. Το βιβλίο που σας προτείνουμε έχει γραφτεί από τη γιαγιά ενός παιδιού με νεανικό σακχαρώδη διαβήτη, του Jack, και παρακολουθεί όλη την πορεία της ζωής του, από την αρχική διάγνωση της νόσου του και πώς ο ίδιος το εξέλαβε έως τις επισκέψεις στα νοσοκομεία και τις συνήθειες που υιοθέτησε εξαιτίας της νόσου του. Ο τρόπος γραφής και η πλούσια εικονογράφηση του βιβλίου το καθιστούν ένα ιδιαίτερα ευχάριστο ανάγνωσμα, το οποίο περιγράφει τη ζωή του Jack με ύφος μυθιστορηματικό, και ο αναγνώστης καταλαβαίνει ότι και τα παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη άγουν μια καθ' όλα φυσιολογική ζωή με συγκινήσεις και συναισθήματα, παρ' όλης τις ιδιαιτερότητες που επιβάλλει η νόσος.



1.001 DELICIOUS DESSERTS FOR PEOPLE WITH DIABETES

- Συγγραφείς: Sue Spitler, Linda R. Yoakam & Linda Eugene
- Ημερομηνία έκδοσης: 6/2008 • Εκδοτικός οίκος: Surrey Books
- Σελίδες: 720 (μαλακό εξώφυλλο) • ISBN-13: 9781572840942
- Περισσότερες πληροφορίες: <http://agatepublishing.com/book/?GCOI=93284100676280>

Μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στο χειρισμό του διαβήτη είναι να καταφέρει κανείς να διδάγει μια ζωή που να μην απέχει πολύ από τον υγιή μέσο άνθρωπο. Οι περιορισμοί στο φαγητό συχνά αποτελούν ένα «μελανό» σημείο, καθώς ακόμα δεν έχει καταρριφθεί ο μύθος για τους διατροφικούς περιορισμούς των διαβητικών ατόμων. Το παρόν βιβλίο περιλαμβάνει, όπως προδίδει και ο τίτλος του, περίπου 1.000 συνταγές για λιχουδιές, τις οποίες μπορεί να απολαύσει χωρίς φόβο ένα διαβητικό άτομο. Κέικ, μπισκότα, τούρτες, πίτες, σοκολατίνες, μπισκότες, λεμονόπιτες, είναι μερικές από τις νοστιμιές που μπορεί κανείς να βρει στις σελίδες του βιβλίου. Όλες οι συνταγές είναι συμβατές με τις σύγχρονες κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαβητική διατροφή, περιλαμβάνουν συστατικά με χαμηλά λιπαρά, ενώ παρατίθενται σε κάθε συνταγή τα θεραπευτικά συστατικά και τα ισοδύναμα των τροφών, πληροφορίες χρήσιμες και απαραίτητες για κάθε διαβητικό.



DIABETIC CARDIOLOGY

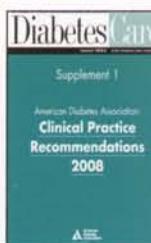
- Συγγραφείς: Miles Fischer & John J. McMurray • Ημερομηνία έκδοσης: 1/2008 • Εκδοτικός οίκος: Wiley, John & Sons, Inc
- Σελίδες: 295 • ISBN-13: 9780470862049 • Περισσότερες πληροφορίες: <http://eu.wiley.com/WileyCDA/Section/index.html>

Τα καρδιαγγειακά επεισόδια αποτελούν πλέον την πιο συχνή αιτία θανάτου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη. Για το λόγο αυτό έχει αυξηθεί το επιστημονικό ενδιαφέρον προς την κατεύθυνση της βελτίωσης αντιμετώπισης της καρδιολογικής νόσου στους ασθενείς αυτούς. Στις σελίδες του βιβλίου αυτού μπορεί κανείς να βρει ένα ευρύ φάσμα θεμάτων που άπτονται της καρδιολογίας και αφορούν σε θέματα που βρίσκονται υπό διερεύνηση, καθώς και στη φαρμακευτική ή μη φαρμακευτική παρέμβαση σε διάφορες καταστάσεις. Για παράδειγμα, υπάρχει διεθνώς εκτεταμένη και αντιφατική αρθρογραφία σχετικά με την αξία της ενδοφλέβιας χορήγησης ινσουλίνης στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, ενώ υποστηρίζεται από μελέτες η αξία της επιθετικής μείωσης της αρτηριακής πίεσης, των αναστολέων του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης και άλλων φαρμάκων, της αντιθρομβωτικής αγωγής και της αντιπηκτικής αγωγής στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου σε διαβητικούς ασθενείς. Αυτά και άλλα σύγχρονα θέματα πραγματεύεται το παρόν βιβλίο, που σίγουρα θα φανεί χρήσιμο τόσο σε καρδιολόγους όσο και στους γιατρούς που ασχολούνται με το διαβήτη.

CLINICAL PRACTICE RECOMMENDATIONS 2008

- Συγγραφείς: American Diabetes Association
- Ημερομηνία έκδοσης: 2008 • Περισσότερες πληροφορίες: <http://www.diabetes.org/shop-for-books-and-gifts/books-for-professionals.jsp>

Ακρογωνιαίος λίθος για τη σωστή άσκηση της Ιατρικής είναι η διαρκής ενημέρωση και η εξοικείωση με όλα τα σύγχρονα δεδομένα και τις γνώσεις, ώστε να μπορεί κανείς να παρέχει τις βέλτιστες δυνατότες υπηρεσίες υγείας. Σε αυτό τον κανόνα δεν αποτελεί εξαίρεση η Διαβητολογία. Το βιβλίο αυτό αποτελεί την πιο σύγχρονη πηγή και για κλινικούς γιατρούς, διαιτολόγους και εκπαιδευτές που ασχολούνται με το σακχαρώδη διαβήτη. Περιλαμβάνει τις τελευταίες κατευθυντήριες οδηγίες της Αμερικανικής Διαβητολογικής Εταιρείας για τη διάγνωση και τη θεραπεία του διαβήτη, καθώς επίσης και προτεινόμενες διατροφικές οδηγίες και αρχές. Επίσης, περιέχει έγκυρες πληροφορίες για τον κατάλληλο τρόπο χειρισμού του διαβήτη και των οξέων και των μακροπρόθεσμων επιπλοκών που τον συνοδεύουν. Πρόκειται για ένα πολύ χρήσιμο εγχειρίδιο, το οποίο πρέπει να βρίσκεται στη βιβλιοθήκη όλων εκείνων που ασχολούνται με το διαβήτη και βλέπουν τακτικά διαβητικούς ασθενείς, στους οποίους οφείλουν να παρέχουν την πλέον σύγχρονη αντιμετώπιση.



Σακχαρώδης διαβήτης και στυτική δυσλειτουργία

Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί την πιο κοινή αιτία στυτικής δυσλειτουργίας, με αποτέλεσμα το 28% των ασθενών οι οποίοι έρχονται να εξεταστούν για διαταραχές της στύσης να είναι διαβητικοί. Το 50% των διαβητικών ασθενών παρουσιάζει προβλήματα στύσης, ενώ αν ο διαβήτης συνδυαστεί με την υπέρταση, το ποσοστό αγγίζει το 80%.



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΟΚΚΑΣ

Ουρολόγος-Ανδρολόγος

Ινστιτούτο Ψυχικής και Σεξουαλικής Υγείας

Από τα παραπάνω καταλαβαίνουμε ότι η διαβητική νόσος και η στυτική δυσλειτουργία αποτελούν δύο θέματα μεγάλου ενδιαφέροντος, τόσο ιατρικού όσο και κοινωνικού. Είναι σημαντικό, λοιπόν, ο διαβητολόγος και ο ανδρολόγος να γνωρίζουν τα προβλήματα αυτά και να συνεργάζονται ενεργά για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

Για την ιστορία αναφέρουμε ότι ο πρώτος που συσχέτισε το σακχαρώδη διαβήτη με τη στυτική δυσλειτουργία ήταν ο Rollo, το 1798, αλλά μόνο στις μέρες μας έχει αρχίσει να γίνεται κατανοητός ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός της συσχέτισης αυτής. Βασικό αιτιοπαθογενετικό ρόλο στα προβλήματα αυτά παίζουν η αγγειοπάθεια και η νευροπάθεια που παρουσιάζονται στους διαβητικούς.

Αρκετές φορές οι διαταραχές της στύσης αποτελούν το πρώτο σύμπτωμα με το οποίο εκδηλώνεται η διαβητική νόσος και γι' αυτό το λόγο είναι απαραίτητο να ελέγχονται και τα επίπεδα του σακχάρου στους ασθενείς που παραπονιούνται για στυτικά προβλήματα. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι διαβητικοί ασθενείς είναι δυνατόν να παρουσιάσουν και προβλήματα που αφορούν τόσο την εκσπερμάτιση (παλινδρομη εκσπερμάτιση) όσο και τη σεξουαλική επιθυμία.

Διεθνείς μελέτες έχουν δείξει ότι οι διαβητικοί ασθενείς οι οποίοι ρυθμίζονται μόνο με δίαιτα παρουσιάζουν μικρότερη πιθανότητα να εμφανίσουν στυτική διαταραχή από εκείνους που έχουν ανάγκη είτε από ινσουλίνη είτε από υπογλυκαιμικά φάρμακα. Έχει επίσης αποδειχθεί ότι η εμφάνιση στυτικής δυσλειτουργίας στους ασθενείς αυτούς σχετίζεται με την πρόοδο της ηλικίας, με τη διάρκεια της νόσου, με την εμφάνιση επιπλοκών από το διαβήτη (π.χ. αμφιβληστροειδοπάθεια), καθώς και με τον έλεγχο των επιπέδων του σακχάρου στο αίμα. Άλλες μελέτες έχουν συσχετίσει τον κίνδυνο εμφάνισης στυτικών διαταραχών στους διαβητικούς με την κατανάλωση αλκοόλ και με τη χρήση αντιυπερτασικών φαρμάκων. Επίσης, δεν θα πρέπει να αγνοήσουμε και τον ψυχολογικό παράγοντα, ο οποίος μπορεί να είναι ιδιαίτερα επηρεασμένος στους διαβητικούς και να συνεισφέρει και αυτός στα παραπάνω προβλήματα.

Εκτός από τον καλό έλεγχο των επιπέδων του σακχάρου, η θεραπεία σε περίπτωση στυτικής δυσλειτουργίας σε διαβητικούς ασθενείς περιλαμβάνει:

1. Φάρμακα από το στόμα (σιλденаφίλη, ταδαφαφίλη, βαρδεναφίλη): Από το 1998, με την κυκλοφορία της σιλденаφίλης, οι διαβητικοί απέκτησαν ένα αξιόπιστο, ασφαλές και αποτελεσματικό φάρμακο για την αντιμετώπιση της στυτικής διαταραχής. Το 2003 κυκλοφόρησαν ακόμα δύο φάρμακα της κατηγορίας (ταδαφαφίλη, βαρδεναφίλη) και αυτά με καλή αποτελέσματα.
2. Ενδοπεϊκές ενέσεις.
3. Τοποθέτηση ενδοπεϊκών προθέσεων: Μια πολύ αξιόπιστη και αποτελεσματική μέθοδος θεραπευτικής αντιμετώπισης, στην περίπτωση που οι άλλες θεραπείες είναι αναποτελεσματικές.

Οι διαβητικοί θα πρέπει να γνωρίζουν ότι για όλες τις περιπτώσεις Σ.Δ., ανεξαρτήτως της βαρύτητάς τους, υπάρχουν στην εποχή μας αξιόπιστες, ασφαλείς και επιστημονικές λύσεις. ■



Διαβητικό πόδι: πρόληψη, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση

Είναι γνωστό σε όλους πως ο σακχαρώδης διαβήτης είναι χρόνια κατάσταση. Αντιμετωπίζεται θεραπευτικά με πληιάδα φαρμάκων και προσαρμογή του τρόπου ζωής. Ωστόσο, η χρόνια υπεργλυκαιμία δημιουργεί τις λεγόμενες χρόνιες επιπλοκές του διαβήτη σε ποσοστό 30% περίπου των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη που αφορούν α) τα μάτια (αμφιβληστροειδοπάθεια), β) τους νεφρούς (νεφροπάθεια) και γ) τα νεύρα (νευροπάθεια).



ΔΡ. ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΑΝΕΣ

Παθολόγος με εξειδίκευση στο σακχαρώδη διαβήτη
Υπεύθυνος Διαβητολογικού Κέντρου ΓΠΝ «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη
Πρόεδρος της Εταιρείας Μελέτης Παθήσεων Διαβητικού Ποδιού



Η τελευταία επιπλοκή, δηλαδή η νευροπάθεια, συντελεί στην εμφάνιση παθήσεων στα κάτω άκρα που χαρακτηρίζονται γενικά ως παθήσεις «διαβητικού ποδιού». Συνήθως ως «διαβητικό πόδι» χαρακτηρίζουμε την κατάσταση εκείνη που εμφανίζονται δερματικές βλάβες, βλάβες των οστών κ.λπ. κυρίως κάτω από την ποδοκνημική άρθρωση. Οι βλάβες αυτές είναι α) εξελκώσεις-πληγές (μικροτραυματισμός «αναίσθητου» σκέλους) και β) γόγγραινα (τοπική σε δάχτυλα του ποδιού ή γενικευμένη), που οφείλεται κυρίως σε βλάβη των περιφερικών αγγείων (απόφραξη). Βλέπουμε, λοιπόν, πως οι δύο κύριοι παράγοντες για την εμφάνιση παθήσεων διαβητικού ποδιού είναι η νευροπάθεια και η αγγειοπάθεια.

Αναλυτικότερα, στη διαβητική νευροπάθεια έχει χαθεί η προστατευτική αίσθηση του πόνου, του θερμού - ψυχρού, της πίεσης κ.λπ. που έχουν όλοι οι άνθρωποι. Κάποιοι τραυματισμός ή έγκαυμα δεν γίνονται έγκαιρα αντιληπτά και εξελίσσεται η κατάσταση σε δημιουργία τραύματος και πληγής στα πόδια. Η πληγή αυτή φλεγμαίνει, αν δεν γίνει έγκαιρα αντιληπτή. Η κύρια αιτία για την φλεγμονή είναι η είσοδος μικροβίων διαμέσου της μικρής έστω σχισμής του δέρματος. Εάν η εξέλκωση αυτή δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, επεκτείνεται η φλεγμονή στους ιστούς του σκέλους που βρίσκονται βαθύτερα (μύες κ.λπ.). Η επέκταση της φλεγμονής στα κόκαλα (οστεομυελίτιδα) δημιουργεί πολλή προβλήματα στη θεραπευτική αντιμετώπιση και χρειάζεται χειρουργική παρέμβαση.

Εάν η φλεγμονή δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, μπορεί να καταλήξει σε ακρωτηριασμό του σκέλους. Η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει πως σε ποσοστό 85% των ακρωτηριασμών (μη τραυματικών) στα διαβητικά άτομα προηγείται έλκος στα κάτω άκρα. Υπολογίζεται πως κάθε 30 δευτερόλεπτα χάνεται ένα πόδι ατόμου με σακχαρώδη διαβήτη κάπου στον κόσμο.

Η πρόληψη είναι ο κυριότερος άξονας που πρέπει να στραφεί κάθε προσπάθεια μείωσης των ακρωτηριασμών. Η έγκαιρη αναγνώριση μιας μικρής βλάβης (έλκους) ή αλλαγής του χρώματος του ποδιού στα δάχτυλα (μελανό χρώμα) είναι καταστάσεις που οδηγούν άμεσα(!) τον ασθενή στο γιατρό. Αρκεί να γίνεται καθημερινή εξέταση του ποδιού μετά το πλύσιμο, δηλαδή χρειάζεται να βλέπουμε τα πόδια μας καθημερινά! Εάν είναι δύσκολο να «δούμε» το πέλμα, μπορούμε να ζητήσουμε τη βοήθεια τρίτου

ατόμου ή να χρησιμοποιήσουμε κάποιο καθρέφτη.

Κυρίως όμως η πρόληψη πρέπει να αναφέρεται σε πρωιμότερα στάδια. Πρέπει δηλαδή να γνωρίζουμε αν τα πόδια μας εμφανίζουν αγγειοπάθεια ή νευροπάθεια, οπότε θα πρέπει να αποφεύγονται οι μικροτραυματισμοί. Η συνεργασία με το γιατρό μας θα βοηθήσει στην έγκαιρη αναγνώριση των δύο παραπάνω βλαβών.

Πρέπει να τονιστεί όμως πως, σύμφωνα με τις διεθνείς συστάσεις, η ατομική φροντίδα του κάθε ατόμου για τα πόδια του είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας πρόληψης ακρωτηριασμών. Εάν ο ασθενής δεν αισθάνεται το «πόδι» του ή το νιώθει «νεκρό» όταν το ακουμπά ή εμφανίζει «κάψιμο», σημαίνει ότι υπάρχει κάποια διαταραχή στην αισθητικότητα (νευροπάθεια). Στις μέρες μας υπάρχει ειδικό τεστ που βοηθά σημαντικά το διαβητικό ασθενή να εξετάσει την κατάσταση των ποδιών του με απλό και αξιόπιστο τρόπο. Είναι ένα απλό αυτοκόλλητο (patch) – ονομάζεται Neuropad. Εφαρμόζεται στο πέλμα του διαβητικού ασθενή (έχει χρώμα μπλε). Σε 10 λεπτά εξετάζεται η αλλαγή χρώματος. Αν γίνει τελείως ροζ είναι ικανοποιητικό. Εάν παραμένει όμως μπλε ή γίνει μπλε-ροζ, πρέπει οπωσδήποτε να απευθυνθούμε στο γιατρό, διότι υπάρχει πρόβλημα με τα πόδια.

Επιπλέον, εάν διαπιστώσουμε πόνο ή σφίξιμο στα πόδια (κνήμη) όταν περπατάμε, που υποχωρεί με την ολιγόλεπτη ανάπαυση και επανεμφανίζεται με το βάδισμα, σημαίνει ότι η αιμάτωση των ποδιών δεν είναι ικανοποιητική. Στην περίπτωση αυτή, η επίσκεψη στο γιατρό είναι απαραίτητη διότι πρέπει να ακολουθηθεί έλεγχος των αγγείων.

Πρέπει να τονίσουμε πως το κάπνισμα απαγορεύεται σε όλα τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη. Εάν δε εμφανιστεί και βλάβη των αγγείων σε καπνιστή, τότε αυτόματα πρέπει να διακοπεί το κάπνισμα.

Απλό μέτρο πρόληψης σε άτομα με διαπιστωμένη νευροπάθεια είναι η αποφυγή οποιουδήποτε μικροτραυματισμού (ποτέ δεν περπατάμε χωρίς υποδήματα). Απαραίτητος είναι ο καθημερινός έλεγχος των παπουτσιών για ύπαρξη μικροαντικειμένων (καρφιών) που θα μπορούσαν να τραυματίσουν τα πόδια, ο έλεγχος της θερμοκρασίας του νερού για το μπάνιο (με θερμόμετρο) για αποφυγή εγκαυμάτων, η αποφυγή της χρήσης της θερμοφόρας για τη θέρμανση των ποδιών κ.λπ.

Από τα πιο δύσκολα στάδια στη θεραπευτική αντιμετώπιση των ελκών στα πόδια είναι η αποφυγή των πιέσεων που ασκούνται στην περιοχή που εμφανίζει τη βλάβη και οφείλονται κατά κύριο λόγο σε ακατάλληλα υποδήματα. Δημιουργούνται κάλσι, που πρέπει οπωσδήποτε να απομακρύνονται από εξειδικευμένο προσωπικό. Η παραμονή των κάλσι στην περιοχή αυτή καθυστερεί την epούλωση του έλκους.

Η χρήση κατάλληλων υποδημάτων με τις οδηγίες του ειδικού επιστήμονα και η αποφυγή της βάδισης (σε ορισμένες περιπτώσεις) προσφέρει πολύ σημαντική βοήθεια στην αποφυγή της δημιουργίας των κάλσι και στην epούλωση του έλκους.

Είναι γεγονός αναμφισβήτητο πως η πρόληψη των παθήσεων του διαβητικού ποδιού και η μείωση των ακρωτηριασμών είναι



εφικτές. Χρειάζεται να επιμένουμε στην πρόληψη με όλα τα διαθέσιμα μέσα και να απευθυνόμαστε άμεσα στο γιατρό μας για τα προβλήματά μας στα πόδια.

As μην ξεχνάμε πως η πρόληψη σώζει πόδια! ■

Υπολογίζεται πως κάθε 30
δευτερόλεπτα χάνεται ένα πόδι
ατόμου με σακχαρώδη διαβήτη
κάπου στον κόσμο.

Αν έχεις Σακχαρώδη Διαβήτη

Έχεις την καλή συνήθεια να ελέγχεις
και να φροντίζεις τα πόδια σου;



ΚΑΝΕ ΤΗΝ ΔΩΡΟ ΣΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΟΥ!

Μοναδικές λύσεις στην διάγνωση, προστασία
και διαχείριση του διαβητικού ποδιού.



Slife ΕΠΕ Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος για Ελλάδα, Κύπρο, Ρουμανία, Βουλγαρία, Τουρκία

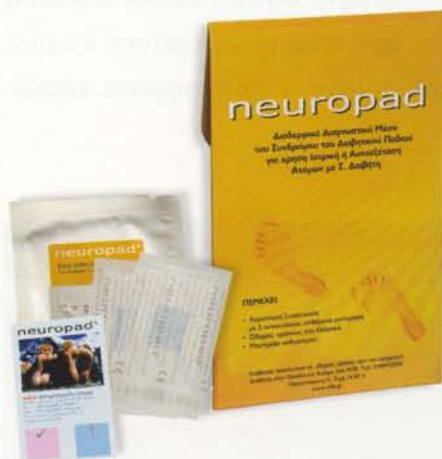
τηλ. επικοινωνίας: 210 493 20 50

www.slife.gr

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕ ΤΟ NEUROPAD TEST

Μοναδικό Διαγνωστικό Μέσο Αυτοελέγχου του Συνδρόμου του Διαβητικού ποδιού

Ελέγξτε την κατάσταση των νεύρων των ποδιών σας με την χρήση του Neuropad test. Με τον γρήγορο εντοπισμό της πιθανής βλάβης και με την σωστή προστασία αποφεύγεται η εμφάνιση επικίνδυνων ελκών.



ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ (Neuropad Pack)

Στην συσκευασία της φωτογραφίας μπορείς να αποκτήσεις το neuropad test **μόνο με 5 €.**

Αν δεν βρείτε την προσφορά μας επικοινωνήστε μαζί μας.



* ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΑΝΙΚΗ ΤΙΜΗ: 14,50 €

ΕΙΔΙΚΟΣ ΑΦΡΟΣ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Περιέχει ουρία και γ-ηινοδεϊκό Οξύ.

Πώς δρα ο ειδικός αφρός neuropad foam 10%; Επαναφέρει στην επιδερμίδα των ποδιών τα φυσιολογικά επίπεδα υγρασίας και ελαστικότητας. Με συνεχή χρήση απομακρύνει με ασφάλεια κάλους και σκληρύνσεις, προστατεύει και αποκαθιστά ρωγμές και σκασίματα του δέρματος και ανακουφίζει τα πόδια σας. Απαραίτητος σε άτομα που το neuropad test έδειξε παθολογική ξηρότητα των ποδιών.



Γιατί το neuropad foam 10% είναι ειδικός αφρός για τα άτομα με διαβήτη; Διότι έχει ειδικά χαρακτηριστικά για το δέρμα των ποδιών των ατόμων με Διαβήτη.

1. Δεν περιέχει Λανολίνη, Παραφίνη, Βαζελίνη έτσι δεν είναι Λιπαρός. Η ιδιότητα αυτή είναι σημαντική διότι δεν ευνοεί την εμφάνιση μυκήτων.
2. Είναι υποαλλεργικός, χωρίς άρωμα.
3. Δερματολογικά Ελεγχμένος.
4. Η οξύτητά του είναι ίδια με αυτή του δέρματος.
5. Απορροφάται αμέσως.

* ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΑΝΙΚΗ ΤΙΜΗ: 9,80 €

ΣΤΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ

Σακχαρώδης διαβήτης και στοματική υγεία

Ο σακχαρώδης διαβήτης (Σ.Δ. - diabetes mellitus) αποτελεί μια ιδιαίτερα συχνή νόσο, η οποία προσβάλλει εκατομμύρια άτομα τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, προκαλώντας αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα, καθώς 5% των θανάτων παγκοσμίως αποδίδεται στο Σ.Δ.



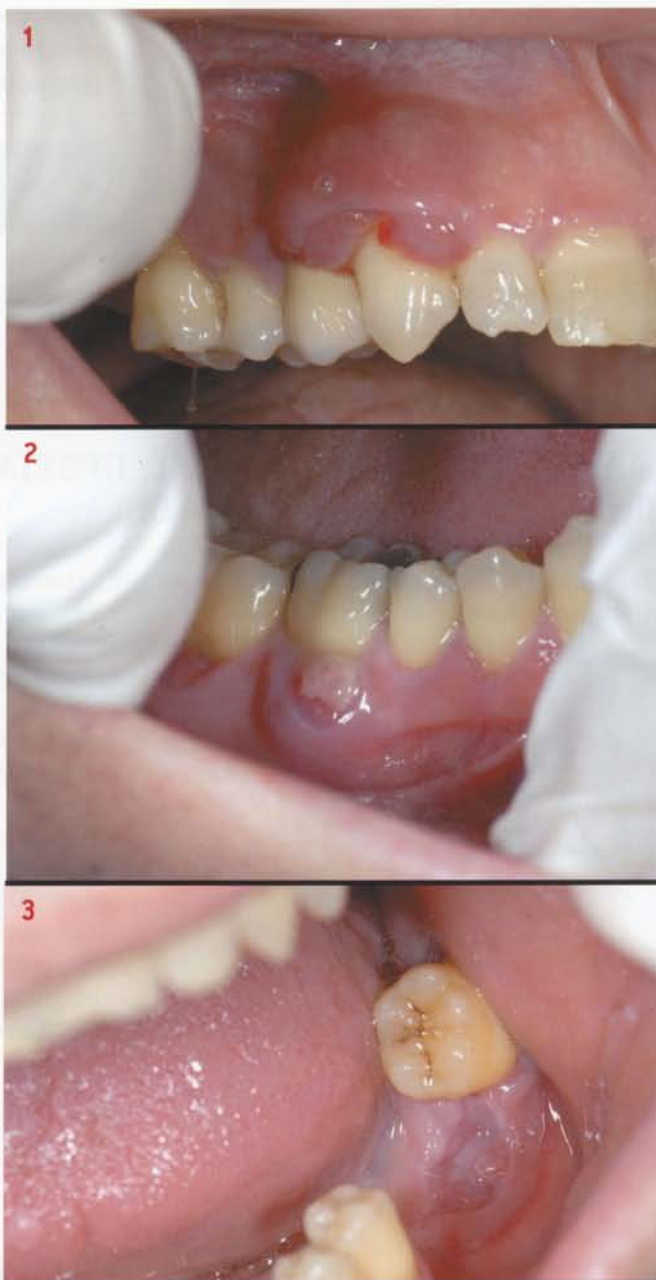
ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΣΚΛΑΒΟΥΝΟΥ-ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΥ

Καθηγήτρια Διευθύντρια Εργαστηρίου Στοματολογίας
Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης ο ιδιαίτερα υψηλός αριθμός περιπτώσεων αδιάγνωστου Σ.Δ. Χαρακτηριστικά, 5,4 εκατομμύρια άτομα στις ΗΠΑ, αριθμός που αντιστοιχεί στο 1/3 των νοσούντων, αγνοούν ότι πάσχουν από Σ.Δ.

Οι επιπλοκές της νόσου που οδηγούν σε αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα αφορούν σε περιπτώσεις αρρυθμισμού Σ.Δ., φτωχού δηλαδή γλυκαιμικού ελέγχου και περιλαμβάνουν μικρο- και μακροαγγειακές διαταραχές, με αποτέλεσμα την εμφάνιση επιπλοκών από το καρδιαγγειακό και το νευρικό σύστημα, τους νεφρούς αλλά και τη στοματική κοιλότητα. Συγκεκριμένα, η ύπαρξη αδιάγνωστου Σ.Δ. ή η επιμένουσα πλημμελής ρύθμισή του μπορεί να συνοδεύεται από τις παρακάτω παθολογικές εκδηλώσεις από τους μαλακούς και σκληρούς ιστούς της στοματικής κοιλότητας, οι οποίες μπορεί να αποτελούν την πρώτη εκδήλωση του συστηματικού νοσήματος, οδηγώντας σε περαιτέρω διερεύνηση του ασθενή.

Περιοδοντική νόσος: Η περιοδοντική νόσος (ουλίτιδα, περιοδοντίτιδα) συναντάται σε σημαντικό υψηλό ποσοστό στους ασθενείς με αρρυθμισμό Σ.Δ., καθώς μελέτες δείχνουν ότι οι ασθενείς αυτοί παρουσιάζουν 3 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν σοβαρή περιοδοντίτιδα συγκριτικά με τα υγιή άτομα. Στους ασθενείς αυτούς μπορεί να παρατηρούνται επίσης πολλαπλά περιοδοντικά αποστήματα (Εικόνες 1, 2), καθώς και καθυστέρηση στην επούλωση έπειτα από μικροχειρουργικές επεμβάσεις (Εικόνα 3). Η αυξημένη ευπάθεια των ατόμων με Σ.Δ. στην εμφάνιση περιοδοντίτιδας αποδίδεται σε διαταραχές στο ανοσοποιητικό σύστημα (μειωμένη φαγοκυττάρωση και χημειοταξία των ουδετερόφιλων πολυμορφοκυττάρων), σε μεταβολές στην αγγείωση της περιοχής, στο μεταβολισμό του κολλαγόνου και στην σύνθεση της υποουλικής μικροβιακής



Εικ. 1, 2. Περιοδοντικά αποστήματα σε ασθενή ηλικίας 45 ετών με αδιάγνωστο σακχαρώδη διαβήτη.

Εικ. 3. Καθυστέρηση της επούλωσης μετεξακτικού φατνίου ένα μήνα μετά την εξαγωγή γομφίου στην κάτω γνάθο στον ίδιο ασθενή.

πλάκας, αλλήλ και στην παρουσία αυξημένης κληρονομικής προδιάθεσης.

Όπως έχει επίσης αποδειχθεί, η περιοδοντίτιδα δεν εμφανίζει μόνο στενή αλληλ και αμφίδρομη σχέση με το σακχαρώδη διαβήτη, προσδιοριζόμενη συχνά ως η έκτη επιπλοκή του Σ.Δ. Η σοβαρή περιοδοντική νόσος, η οποία συναντάται σε ασθενείς με πτωχό γλυκαιμικό έλεγχο και μακροχρόνια νόσο, είναι δυνατόν να προκαλεί απώλεια των δοντιών, με μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα διατροφικές διαταραχές, ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες και παχυσαρκία. Παράλληλα, η έκκριση κυτταροκινών στους περιοδοντικούς ιστούς και ακολούθως στον ορό είναι δυνατόν να αυξάνει το φλεγμονώδες φορτίο στην περιοχή αλληλ και να οδηγεί σε υπερλιπιδαιμία, με αποτέλεσμα την αποδυνάμωση του γλυκαιμικού ελέγχου, την αύξηση της αντίστασης στην ινσουλίνη και την καταστροφή των βήτα παγκρεατικών κυττάρων, γεγονός που συμβάλλει στην εμφάνιση συστηματικών επιπλοκών και στην επιδείνωση δυνητικά των καρδιαγγειακών προβλημάτων του ασθενή. Σε αυτό το πλαίσιο, γίνεται σαφές ότι η αποτελεσματική θεραπευτική αντιμετώπιση της περιοδοντικής νόσου και η διατήρηση καλής στοματικής υγιεινής είναι καθοριστική στην επίτευξη του γλυκαιμικού ελέγχου και στην αποφυγή εμφάνισης συστηματικών και μη επιπλοκών.

Ξηροστομία - Διόγκωση σιελογόνων αδένων

Ποσοστό έως και 30% των ασθενών με Σ.Δ. παραπονιέται συχνά για ξηροστομία, δυσκολία στη μάσηση και κατάποση, δυσανεξία στη χρήση οδοντοστοιχιών, καθώς και δύσσομη αναπνοή (χαλίτωση). Οι διαταραχές αυτές μπορεί να οφείλονται στην πολυδιψία και επακόλουθη πολυουρία που εμφανίζουν οι ασθενείς αυτοί ή σε διαταραχές στη βασική μεμβράνη των κυττάρων των σιελογόνων αδένων. Ποσοστό επίσης 25% περίπου των ασθενών με Σ.Δ. εμφανίζει διόγκωση των μειζόνων σιελογόνων αδένων, συνθέστερα των παρωτίδων (σιελαδένωση). Για την αντιμετώπιση της ξηροστομίας χορηγούνται τοπικά σκευάσματα τεχνητού σιέλου ή εφυγραντικά του στοματικού βλεννογόνου με τη μορφή γέλης, σπρέι ή στοματοπληύματος. Επίσης, κυκλοφορούν καραμέλες και οδοντότσιχλες. Επιπρόσθετα, η μείωση της έκκρισης σιέλου και κατά συνέπεια της προστατευτικής του δράσης αλληλ και η αυξημένη παρουσία σακχάρου στο σιέλο των ασθενών με αρρυθμιστο Σ.Δ. καθιστά τους οδοντικούς ιστούς ευάλωτους στην ανάπτυξη τερηδογόνων βακτηρίων, με αποτέλεσμα οι ασθενείς αυτοί να παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα εμφάνισης νέων αλληλ και υποτροπιάζουσών τερηδόνων.

Λοιμώξεις του στοματικού βλεννογόνου (καντιντίαση)

Οι ασθενείς με Σ.Δ. εμφανίζουν αυξημένη ευπάθεια σε λοιμώξεις, με αποτέλεσμα τη συχνή εμφάνιση καντιντίασης του στοματικού βλεννογόνου σε ποσοστό έως και 30% των περιπτώσεων, μιας ευκαιριακής λοίμωξης που οφείλεται συνθέστερα στο μύκητα *Candida albicans* και εκδηλώνεται κλινικά με τη μορφή λευκών αποκοιλιωμένων πλάκων σε

Η περιοδοντίτιδα δεν εμφανίζει μόνο στενή αλλά και αμφίδρομη σχέση με το Σ.Δ. προσδιοριζόμενη συχνά ως η έκτη επιπλοκή του

ερυθηματώδη βάση (ψευδομεμβρανώδης καντιντίαση), ερυθρών περιοχών (ερυθηματώδης καντιντίαση), συγχειλίτιδας ή διάχυτης ερυθρότητας του βλεννογόνου, στον οποίο επικάθονται οδοντοστοιχίες (στοματίτιδα από οδοντοστοιχίες). Ο φτωχός γλυκαιμικός έλεγχος, η συνυπάρχουσα ξηροστομία –ιδιαίτερα σε συνδυασμό με το κάπνισμα– αλληλ και οι διαταραχές στη λειτουργία των ουδετερόφιλων πολυμορφοκυττάρων αποτελούν παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση καντιντίασης του στοματικού βλεννογόνου. Από την άλλη πλευρά, καθώς η παρουσία καντιντίασης στη στοματική κοιλότητα υποδηλώνει την πτώση της ανοσολογικής άμυνας σε τοπικό ή συστηματικό επίπεδο, είναι δυνατόν η διερεύνηση για τα αίτια εμφάνισης της λοίμωξης να οδηγήσει σε διάγνωση του Σ.Δ. σε άτομα που αγνοούν την ύπαρξη της νόσου. Η θεραπεία της καντιντίασης συνίσταται στην τοπική ή συστηματική χορήγηση αντιμυκητιασικών φαρμάκων.

Νευροαισθητικές διαταραχές

Οι ασθενείς με Σ.Δ. υποφέρουν συχνά από νευροαισθητικές διαταραχές, ως αποτέλεσμα των μικροαγγειακών μεταβολών που συνοδεύουν τη νόσο, παραπονιούνται συχνά για καυσθηγία του στοματικού βλεννογόνου, γλωσσοδυνία και διαταραχές στη γεύση. Η μειωμένη αίσθηση γευστικής οξύτητας είναι δυνατόν να οδηγεί σε υπερφαγία και αδυναμία τήρησης υγιεινών διατροφικών συνηθειών, με αποτέλεσμα την εμφάνιση παχυσαρκίας και, κατά συνέπεια, το φτωχό γλυκαιμικό έλεγχο.

Προκαρκινικές βλάβες

Νεότερες ερευνητικές μελέτες σε πειραματικά μοντέλα καρκινογένεσης δείχνουν ότι η παρουσία του Σ.Δ. επάγει την έκφραση μορίων όπως τα *erbB3*, *erb3*, *p53*, *ets-1*, *IRS-1*, που σχετίζονται με αυξημένο κυτταρικό πολλαπλασιασμό, γεγονός που υποδηλώνει ότι ο Σ.Δ. μπορεί δυνητικά να οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου της στοματικής κοιλότητας. Συμπερασματικά, ο οδοντίατρος μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών με Σ.Δ., με την αντιμετώπιση των επιπλοκών από τη στοματική κοιλότητα, τη διατήρηση καλής στοματικής υγιεινής και, κατά συνέπεια, την επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου. Ταυτόχρονα θα πρέπει να διακρίνεται από διαγνωστική οξύνοια για την αναγνώριση ενός υποκείμενου αδιάγνωστου Σ.Δ. σε ασθενείς με περιοδοντίτιδα, ξηρότητα του στόματος και/ή υποτροπιάζουσες λοιμώξεις και την παραπομπή του ασθενή για περαιτέρω διαγνωστικό έλεγχο. ■

Η κοινωνική ζωή του παιδιού και του εφήβου με σακχαρώδη διαβήτη

Οι σχέσεις που αναπτύσσει ένα παιδί σχολικής ηλικίας με τους άλλους γύρω του είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την ομαλή εξέλιξή του. Αναφέρομαι στις σχέσεις με τους δασκάλους στο σχολείο και εκτός σχολείου και με τα παιδιά, τους συμμαθητές, που σιγά σιγά γίνονται φίλοι. Στην αρχή ένας φίλος ή φίλη είναι σημαντικοί, αργότερα δύο και κατόπιν περισσότεροι.



Μέσα από άλλες εξωσχολικές δραστηριότητες, π.χ. μέσα από τα σπορ, αποκτώνται και άλλοι φίλοι. Οι φίλεις αυτές συμβάλλουν στην ανάπτυξη του παιδιού νοητικά και ψυχικά αλλά και επηρεάζονται από το οικογενειακό του περιβάλλον. Επηρεάζονται δηλαδή από το είδος των σχέσεων με τη μητέρα αλλά και τον πατέρα και από την εν γένει ισορροπία της οικογένειας, που με τη σειρά της επηρεάζεται από οικονομικούς αλλά και κοινωνικούς παράγοντες.

Ένα παιδί με στερεή, γερή σχέση με τη μητέρα του ή τον πατέρα θα κάνει πιο εύκολα σχέση με άλλα παιδιά. Επίσης, τις σχέσεις με τα άλλα παιδιά επηρεάζει και η ιδιοσυγκρασία του παιδιού, το εάν είναι δηλαδή εκ φύσεως ιδιαίτερα αγχώδες ή ιδιαίτερα κινητικό ή πιο δύσκολο στην προσαρμογή σε καινούριες καταστάσεις.

Στην εφηβεία, ιδιαίτερα στην αρχή και στη μέση της, λιγότερο στα τελικά στάδια της, η συμμετοχή σε παρέες και σε ομάδες είναι πολύ σημαντική. Φτάνουν μερικές φορές οι έφηβοι σε σημείο να υποτάσσονται πλήρως στα χαρακτηριστικά της παρέας.

Η έντονη λειτουργία του σεξουαλικού ενστίκτου στην εφηβεία συμβάλλει επίσης στη συμμετοχή στις παρέες. Εάν δεν συμμετέχει ο έφηβος σε μια παρέα αισθάνεται απομονωμένος και ότι έχει απορριφθεί. Η παρέα, οι φίλεις της εφηβείας δίνουν επίσης τη δυνατότητα ενός ενδιαμέσου σταθμού στη διεργασία της ανεξαρτητοποίησης από την οικογένεια. Ένας έφηβος ευκολότερα θα αναπτύξει τις φίλεις αυτές και θα τις διατηρήσει όταν βασίζεται πάνω σε καλές σχέσεις με τους γονείς του, δηλαδή σχέσεις εμπιστοσύνης και καλής επικοινωνίας. Επίσης, οι σχέσεις του είναι καλύτερες όταν η οικογένεια έχει συνοχή, δηλαδή δεν ταραζεται από έντονες εσωτερικές συγκρούσεις και όταν ο ίδιος από τη φύση του αλλά και την ως τώρα εμπειρία έχει μάθει να προσαρμόζεται αρκετά και να συνεργάζεται αρκετά με τους άλλους.

Η συμμετοχή του εφήβου σε φιλικές ομάδες θα αυξήσει την αυτοεκτίμησή του, αλλά συμβαίνει και το αντίστροφο. Για να μπορέσει δηλαδή ο έφηβος να συμμετάσχει σε παρέες και να κάνει φίλεις θα πρέπει να εκτιμά αρκετά τον εαυτό του, να έχει δηλαδή αυτοεκτίμηση. Μέσα σε αυτή την αυτοεκτίμηση περιλαμβάνεται και ο τρόπος που βλέπει το σώμα του, δηλαδή τι εικόνα έχει για το σώμα του, αλλά και γενικότερα για τις ικανότητές του, της απόδοσης στο σχολείο και τις κοινωνικές.



ΜΑΓΔΑ ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Παιδοψυχίατρος, Αναπληρώτρια Διευθύντρια ΕΣΥ, Πανεπιστημιακή Παιδοψυχιατρική Κλινική Νοσοκομείου Παιδων «Η Αγία Σοφία»



Η κοινωνική ζωή των παιδιών του σχολείου με σακχαρώδη διαβήτη

Όπως αναφέραμε πριν, ένα παιδί του σχολείου που εύκολα δημιουργεί φιλίες, είναι δηλαδή κοινωνικό, θα συνεχίσει να έχει αυτή την ικανότητα και μετά την εμφάνιση του διαβήτη. Το παιδί που ήταν διστακτικό ως προς τη δημιουργία φιλίας μετά την εμφάνιση του διαβήτη μπορεί να έχει την τάση να προσκολληθεί λίγο περισσότερο στην οικογένεια. Εκεί χρειάζεται η υποστήριξη από το γονιό για να κάνει βήματα προς τα έξω, προς τα άλλα παιδιά και να σταθεροποιήσει αυτή τη στάση του.

Έχουμε τονίσει πολλές φορές ότι είναι σημαντικό να μπορεί να πει άνετα το παιδί στους φίλους του ότι έχει διαβήτη και να μην το κρύψει. Η ενσωμάτωση αυτής της αλήθειας στην εικόνα του εαυτού του παιδιού θα το προστατέψει από το συνεχές άγχος της αποκάλυψης της αλήθειας στους φίλους του. Θα υποστηρίξει επίσης την αυτοεκτίμηση του παιδιού γιατί έτσι εκείνο θα νιώσει ότι αξίζει σεβασμό και αναγνώριση, παρά το γεγονός ότι έχει αυτό το ιατρικό πρόβλημα. Αναφέρω εδώ την περίπτωση νεαρής εφήβου που ακόμη και μέχρι τις γενικές εξετάσεις του λυκείου έκρυβε ότι είχε διαβήτη, με αποτέλεσμα να προσποιείται στις παρέες της ότι δίνει εξετάσεις, ενώ δεν έδινε γιατί είχε απαλλοκληθεί από αυτές.

Όπως γνωρίζουμε, πολλές φιλίες παιδιών της σχολικής ηλικίας διακόπτονται επειδή τα παιδιά πειράζονται μεταξύ τους και, λόγω των πειραγμάτων, πληγώνονται. Ένα παιδί ντροπαλό, με άγχος, που έχει διαβήτη, όταν ακούσει ένα πείραγμα σχετικά με το πρόβλημά του, μπορεί να απομονωθεί στον

εαυτό του ακόμη περισσότερο, που σημαίνει ότι θα στερηθεί τη δυνατότητα να συμμετάσχει στην παρέα με συνομηλίκους και να μαθαίνει από αυτή τη συμμετοχή. Εδώ χρειάζεται η στήριξη από το γονιό και το δάσκαλο για να μπορέσει το παιδί να αντιμετωπίσει αυτή την επιθετικότητα των άλλων.

Μια άλλη δυσκολία του παιδιού της σχολικής ηλικίας με διαβήτη έχει σχέση με το δεκατιανό που φέρνει από το σπίτι και που αισθάνεται ότι το διαφοροποιεί από τα άλλα παιδιά και το κάνει στόχο για πειράγματα. Εδώ πάλι η στήριξη του παιδιού από το γονιό ως προς το θέμα αυτό και η αντιμετώπιση του θέματος με ευελιξία θα βοηθήσει το παιδί.

Σήμερα που δεν υπάρχει η γειτονιά για να βγουν έξω να παίξουν τα παιδιά τα παιδικά πάρτι υποκαθιστούν εν μέρει αυτή την ανάγκη να βρεθούν όλοι μαζί και να εκτονωθούν μέσω του παιχνιδιού. Μέσα και από αυτές τις κοινωνικές εκδηλώσεις ενθαρρύνεται η ανάπτυξη του κοινωνικού εαυτού του ■

Το παιδί που ήταν διστακτικό ως προς τη δημιουργία φιλίας μετά την εμφάνιση του διαβήτη μπορεί να έχει την τάση να προσκολληθεί λίγο περισσότερο στην οικογένεια



Για την καλύτερη προσαρμογή του εφήβου με διαβήτη στη ζωή χρειάζεται να υπάρχουν υποστηρικτικοί φίλοι αλλά και υποστηρικτικοί γονείς

παιδιού. Αναφέρω εδώ την περίπτωση παιδιού που οι γονείς του προσπαθούσαν να το αποτρέψουν να πάει σε πάρτι από το φόβο της αύξησης του σακχάρου. Φυσικά, το παιδί πρέπει να ενθαρρύνεται να επισκέπτεται τους φίλους του, αλλά παράλληλα να εκπαιδεύεται και να ενημερώνεται για τη στάση που πρέπει να κρατά στις καταστάσεις αυτές.

Εφηβεία, κοινωνική ζωή και σακχαρώδης διαβήτης

Όπως ανέφερα πριν, οι έφηβοι δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον στο να ανεξαρτητοποιούνται από την οικογένειά τους και να ανήκουν σε παρέες, σε ομάδες, να δημιουργούν φιλίες και μάλιστα ερωτικές φιλίες και σχέσεις. Δεν διαφέρει, βέβαια, σε αυτή τη φάση ο έφηβος με διαβήτη. Εδώ όμως δημιουργούνται συγκρούσεις που είναι δύσκολες στην αντιμετώπισή τους από τους εφήβους. Οι συγκρούσεις αυτές επιλύονται αλλά χρειάζεται προσπάθεια. Ο έφηβος θέλει να ξεφύγει από την οικογένεια. Ο διαβήτης όμως τον κρατάει κοντά στην οικογένεια. Ο έφηβος θέλει να μην είναι διαφορετικός από τους άλλους, να μην έχει να σκεφτεί ποια ώρα θα γυρίσει στο σπίτι, πότε θα κάνει την ένεση, τι θα φάει, τι θα πει. Θέλει να είναι ελεύθερος. Ωστόσο, ο διαβήτης τον αναγκάζει να είναι διαφορετικός από τους φίλους ως προς αυτά τα θέματα. Κι έτσι υπάρχουν έφηβοι με διαβήτη που κάνουν παρατυπίες στο φαγητό τους, γράφουν ψεύτικες τιμές στα τετράδιά τους, δεν μετρούν το σάκχαρο, προσπαθώντας να ξεπεράσουν αυτή τη βασανιστική σκέψη που λήξει: «Δεν είμαι διαφορετικός από τους άλλους, δεν θέλω να είμαι διαφορετικός, δεν θα είμαι διαφορετικός».

Πιστεύουμε ότι οι νέοι με διαβήτη μπορούν να έχουν παρέες, μπορούν εκεί να γίνονται αποδεκτοί να συμμετέχουν σε εκδηλώσεις, π.χ. σε εκδρομές, σε πάρτι και συγχρόνως και ο διαβήτης τους να έχει καλή πορεία.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι για να γίνει αυτό χρειάζεται ο έφηβος με διαβήτη να μάθει να σέβεται και να αγαπάει τον εαυτό του και το σώμα του. Χρειάζεται να ενημερώνεται σχετικά με το διαβήτη και να ξέρει να επιλύει προβλήματα που σχετίζονται με αυτόν. Έτσι θα νιώθει την άνεση να συμμετέχει σε κοινωνικές συναναστροφές γιατί θα ξέρει τι θα κάνει εκεί. Αυτό έδειξε άλλωστε μια μελέτη σε 220 άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, όπου όσα άτομα εκτιμούσαν τον εαυτό τους ήταν αισιόδοξα, είχαν μάθει πώς να αντιμετωπίζουν και να επιλύουν προβλήματα, πίστευαν στην αποτελεσματικότητα του εαυτού τους, χαίρονταν περισσότερο τη ζωή τους, είχαν επίσης καλύτερες τιμές γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.

Για την καλύτερη προσαρμογή του εφήβου με διαβήτη στη ζωή, που σημαίνει όχι μόνο ρύθμιση του διαβήτη αλλά και ευχαρίστηση από τη ζωή και χαρά της ζωής, χρειάζεται να υπάρχουν υποστηρικτικοί φίλοι αλλά και υποστηρικτικοί γονείς. Αυτό προκύπτει και από μια μελέτη 52 εφήβων. Ωστόσο, εκτός από τους δύο παράγοντες που περιέγραψα, σημαντικοί άλλοι παράγοντες στη μελέτη αυτή ήταν οι προσωπικές αντιλήψεις και η πίστη των εφήβων για την αποτελεσματικότητα της θεραπείας του διαβήτη. ■

Διαβήτης: στη ζωή τα πάντα ισορροπούν

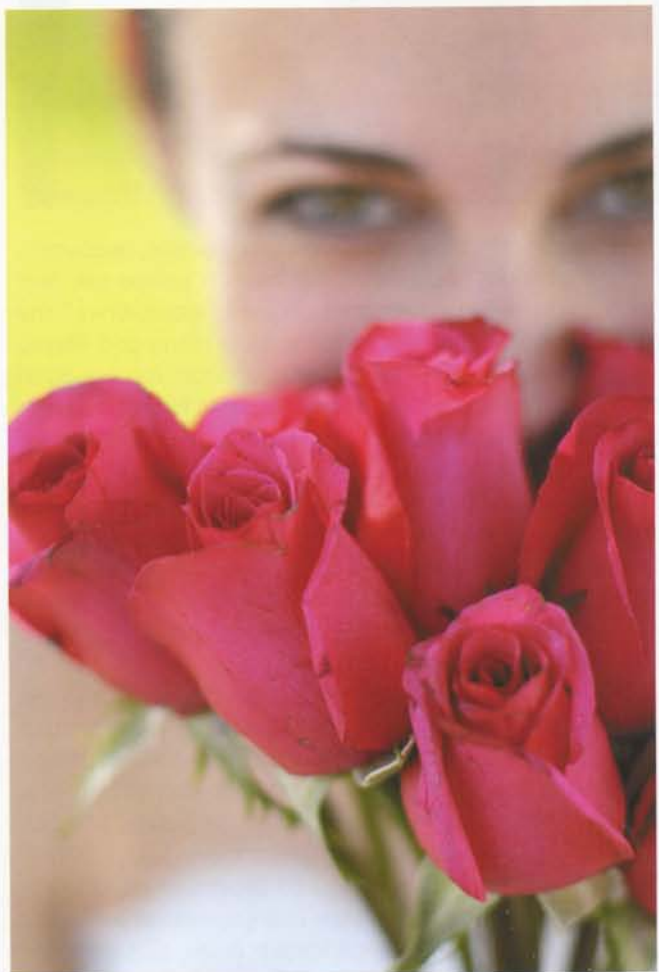
Ακούγοντας κάποιος τις μαρτυρίες ανθρώπων με διαβήτη, αρχίζει να αναρωτιέται πώς ένας άνθρωπος διαμορφώνει την καθημερινότητά του, ώστε να καταφέρει να προσαρμόσει τις νέες ανάγκες του στις απαιτήσεις που γεννά η ίδια η ζωή. Το ζητούμενο είναι, όπως λένε κάποιοι, να βρεις ανθρώπους που θα σταθούν κοντά στο διαβητικό, θα αποδεχτούν τις όποιες δυσκολίες και θα τις αντιμετωπίσουν με αγάπη και συμπαράσταση...



ΚΑΤΙΑ ΑΝΤΩΝΙΑΔΗ

«Η διάγνωση του διαβήτη έγινε τον Ιανουάριο του 1990, σε ηλικία εξήμισι ετών», μας λέει η φίλη, που ήρθε πρόσωπο με πρόσωπο με το διαβήτη στην πιο τρυφερή ηλικία. «Τα συμπτώματα που εκδηλώθηκαν ήταν η έντονη απώλεια βάρους –παρόλο που έτρωγα ασταμάτητα–, η μόνιμη έλλειψη δυνάμεων, η κούραση, η ανάγκη για άφθονο νερό και, κατ' επέκταση, η συχνουρία. Τη νύχτα είχα έντονους εφιάλτες και συχνές υπογλυκαιμίες. Η απώλεια βάρους ήταν τόσο έντονη και απότομη (είχα φτάσει 37 από 47 κιλά) ενώ ήμουν ψηλή, και μέσα σε δύο μήνες φαίνονταν τα κόκαλα όλου του σώματός μου!»

Ο διαβήτης είναι μια ασθένεια που, όταν εμφανίζεται σε μικρά παιδιά, δημιουργεί καταστάσεις πανικού. Εκτός κι αν οι γονείς φροντίσουν να διατηρήσουν την ψυχραιμία τους και να κινήσουν τις σωστές διαδικασίες... «Η μητέρα μου αποφάσισε να με πάει για εξετάσεις αίματος, όπου και μου έγινε η διάγνωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου Ι. Αμέσως εισήλθα στο νοσοκομείο και για μία εβδομάδα ήμουν κάτω από την επίβλεψη του γιατρού Χρήστου Ζούπα. Θυμάμαι τη μητέρα μου να καταρρέει και να με κρατούν έξω από την αίθουσα την ώρα της ανακοίνωσης. Σε πρώτη ανάγνωση η είδηση ήταν οδυνηρή, αφού η ασθένεια θεωρούνταν αρρώστια και όχι τρόπος ζωής. Κι αυτό είναι κατανοητό, καθώς πριν από 18 χρόνια ο σακχαρώδης διαβήτης ήταν ακόμα άγνωστη ασθένεια για το ευρύ κοινό». Η έλλειψη γνώσης και ενημέρωσης προκαλεί φοβία και δημιουργεί απόσταση ανάμεσα στους πάσχοντες και στους μη πάσχοντες. «Η οικογένειά μου –και συγκεκριμένα η μητέρα μου– ήταν εκεί από την πρώτη στιγμή και με στηρίξε πολύ. Μου έμαθε σε ηλικία 7 ετών να αντιμετωπίζω την ασθένειά μου ως καθημερινότητα και μέσω παιχνιδιάρικων τρόπων (επινοούσε κωδικούς - ονόματα για τις λέξεις "έλεγχος" και "ένεση", έβρισκε την ισορροπία ανάμεσα στα γεύματα και την πειθαρχία που χρειάζεται για να ξεπερνάει ένα παιδί τους πειρασμούς), με έκανε να νιώθω διαφορετική αλλιώς και καλύτερη από τους υπόλοιπους. Μου έθεσε στόχους στο σχολείο και στην άθληση –έφτασα να κάνω πρωταθλητισμό και να έχω και σημαντικές διακρίσεις– από πολύ μικρή, ώστε να αποδεικνύω στον εαυτό



μου πως όχι μόνο είμαι αντάξια των υπολοίπων αλλά ότι είμαι και καλύτερή τους. Γενικότερα, χάρη στη μητέρα μου και στη θέλησή της να με κάνει να νιώθω ανώτερη από τα άλλα παιδιά της ηλικίας μου, δεν έγινα άρρωστη ως παιδί, δεν έγινα διαφορετική σε καμία περίπτωση και έζησα μια φυσιολογική παιδική ηλικία. Με κάποιους περιορισμούς, βέβαια, τους οποίους ωστόσο δεν είδα ποτέ ως τιμωρίες ή υποχρεώσεις».



Η αντιμετώπιση της οικογένειας είναι, προφανώς, σημαντική. «Λόγω της ηλικίας μου κατά τη διάγνωση, η μητέρα μου (και οι δύο γονείς, αλλιώς περισσότερο εκείνη) "φορτώθηκε" την ασθένειά μου και έκανε σκοπό της να είμαι πάντα υπό έλεγχο αλλιώς και να ζω όσο πιο φυσιολογικά μπορούσα. Δεν ένιωσα τη στέρηση ποτέ σε ό,τι αφορά το φαγητό και τη διαίτα. Φρόντιζε πάντοτε να μου μαγειρεύει ισορροπημένα και υγιεινά (με την καθοδήγηση του γιατρού μου) και με πολλή φαντασία, ώστε να μη βαριέμαι τις γεύσεις. Τα παγωτά, τα γλυκά και οι υπέροχες σάλτσες συνόδευαν πάντα το φαγητό μου. Στα παιδικά μου πάρτι ήταν όλα μαγειρεμένα στο σπίτι και η ίδια φρόντιζε την ποικιλία και το χρωματισμό των φαγητών σε βαθμό που ενθουσιάζονταν οι άλλοι γονείς και, φεύγοντας, ζητούσαν τις συνταγές για διαβητικούς!»

Παρ' όλα αυτά, όποιος ισχυριστεί ότι οι αλλαγές στον τρόπο ζωής είναι ανεπαίσθητες, θα κάνει λάθος. «Δεν ένιωσα καμία έντονη αλλαγή στη ζωή μου, γιατί εμπιστεύτηκα πολύ τη μητέρα μου. Έβλεπα, βέβαια, την αγωνία στο πρόσωπό της και ήθελα να τη βοηθήσω κι εγώ όσο περισσότερο μπορούσα. Μετά τη διάγνωση μου εξήγησε με πολύ ήρεμο τρόπο και με πολλή ειλικρίνεια πως από εδώ και πέρα θα έπρεπε να αλλιάξω κάποια πράγματα και συνήθειες στην καθημερινότητά μου. Μου εξήγησε πως δεν υπάρχει εναλλακτική λύση, πως φαινόταν αβάσταχτο και στην ίδια να ξέρει ότι θα στερεί πράγματα από το παιδί της και πως της ήταν δύσκολο να πρέπει να μου κάνει ενέσεις σε καθημερινή βάση. Η ειλικρίνεια της, παρά τη μικρή μου ηλικία, με σημάδεψε και την εμπιστεύτηκα στις αποφάσεις που έπρεπε να πάρει για λογαριασμό μου»

Όταν ο διαβητικός είναι ακόμα σε μικρή ηλικία, όλα είναι πιο απλά, αφού τις σοβαρές αποφάσεις τις λαμβάνει η οικογένεια. Τι γίνεται όμως στη συνέχεια; «Μπαίνοντας στην εφηβεία ξεκίνησα μια έντονη επανάσταση απέναντι στον εαυτό μου αλλιώς και στην

οικογένειά μου. Άρχισα να συγκρίνομαι με τις παρέες μου, να νιώθω διαφορετική και να απομακρύνομαι από τη στρωμένη ζωή που μέχρι την ηλικία των δεκαπέντε ετών ήταν τόσο ισορροπημένη. Θέλησα να διαφοροποιηθώ και άρχισα να φέρομαι αδέξια στον εαυτό μου. Το πρόβλημα με τον αρρυθμισμό σακχαρώδη διαβήτη είναι πως οι επιπτώσεις του αργούν να εμφανιστούν. Πειραματίστηκα, λοιπόν, και αμέλησα τη θεραπεία μου. Ήθελα να νιώσω πως κι εγώ είμαι όπως τα υπόλοιπα παιδιά, πως δεν χρειάζομαι την πειθαρχία που μου είχε διδαχτεί και πως δεν επηρεάζονταν η υγεία μου – παρά τις προειδοποιήσεις των γιατρών. Ήμουν άμυαλη και σήμερα πληρώνω για την αμέλεια που έδειξα. Τα τελευταία χρόνια μπήκα αρκετές φορές στα νοσοκομεία λόγω σακχάρου (νευρική ανορεξία, κακή κυκλοφορία στα κάτω άκρα, πολυληπλές πληγές οι οποίες δεν επουλώνονται, ενώ ήδη αναγκάστηκα να κάνω κάποιες επεμβάσεις στα μάτια μου). Η ψυχολογία μου και το ηθικό μου έπεσαν κατακόρυφα και, ενώ οι παρέες μου απολάμβαναν τα καλύτερά τους χρόνια, εγώ αντιμετώπιζα τις επιπτώσεις και ήμουν για περίπου πέντε χρόνια σε σχεδόν εβδομαδιαία επαφή με γιατρούς και νοσοκομεία. Είχα χάσει την εμπιστοσύνη στον εαυτό μου και οι γονείς μου προτίμησαν να μη με υποστηρίξουν, θεωρώντας πως ήμουν αποκλειστικά υπεύθυνη για τις καταστάσεις που προέκυπταν. Ένωσα μοναξιά και αδιαφορία από την ίδια μου την οικογένεια μου ήταν πολύ δύσκολο».

Στη ζωή όμως τα πάντα ισορροπούν. «Εκεί που με θεωρούσα τελειωμένη περίπτωση, προβληματική, εκεί που πίστευα πως μόνο η απόρριψη με δικαίωνε, είχα την τύχη να γνωρίσω έναν ανοιχτόμυαλο άνθρωπο-σύντροφο, ο οποίος όχι μόνο δεν ενοχλήθηκε από το πρόβλημα υγείας μου αλλιώς θέλησε να με υποστηρίξει, προσπαθώντας με κάθε τρόπο να με ξεκουράζει όσο περισσότερο μπορούσε. Με αντιμετώπισε ως μια φυσιολογική κοπέλα, δείχνοντάς μου πως όλοι μας έχουμε κάποια ιδιαιτερότητα την οποία αντιμετωπίζει διαφορετικά ο καθένας. Το σάκχαρο είναι μια ασθένεια η οποία δεν είναι εμφανής – δεν φαίνεται ότι κάποιος είναι διαβητικός. Αυτός ο άνθρωπος με βοήθησε να καταλάβω πως ήταν στο χέρι μου να αποφασίσω για το αν θέλω να νιώθω ασθενής ή όχι. Ήταν υπομονετικός και με στήριξε πολύ. Σήμερα νιώθω ότι του οφείλω την όρεξή μου για ζωή. Εκείνος και οι στενοί μου φίλοι με αντιμετώπισαν ως φυσιολογική κοπέλα και με έκαναν να καταλάβω πως τις επιπτώσεις της αρρυθμιακής ζωής μου τις αντιμετώπιζα εγώ και μόνο εγώ. Κατάλαβα, λοιπόν, τη σημασία τού να είμαι και να νιώθω καλά, ώστε να μπορώ να τους χαρώ και πως δεν είμαι

Ήταν στο δικό μου χέρι
να αποφασίσω για το αν θέλω
να νιώθω ασθενής ή όχι

άτομο προς λύπηση. Είμαι ένας άνθρωπος με μια ιδιαιτερότητα, η οποία όμως μπορεί να με βοηθήσει να έχω καλύτερη ποιότητα ζωής από τους υπόλοιπους. Ο σακχαρώδης διαβήτης δεν είναι ντροπή, είναι τρόπος ζωής. Νιώθοντας άνετα στο στενό μου περιβάλλον, άρχισα να τον αντιμετωπίζω πιο ψύχραιμα και να μην τον κρύβω, έτσι όπως έκανα τόσα χρόνια. Δείχνοντας άνετη με το σάκχαρο και εξηγώντας το με απλά λόγια στον κόσμο, διαπίστωσα πως τελικά κανείς δεν τρόμαζε και κανείς δεν απομακρυνόταν από εμένα εξαιτίας του διαβήτη. Μου έγινε τρόπος ζωής και, αφού το αποδέχτηκα με την υποστήριξη των ανθρώπων που με αγαπούν πραγματικά, ένιωσα καλά. Μπήκα στο ρυθμό της δουλειάς εντατικά και διαπίστωσα πως η ασθένειά μου με βοήθησε να ωριμάσω πιο γρήγορα, δίνοντάς μου πλεονέκτημα στον εργασιακό μου χώρο: αντιμετωπίζω τη δουλειά με σοβαρότητα και ευθύνη που ξαφνιάζει, ενώ η πειθαρχία που απαιτεί ο σακχαρώδης διαβήτης με βοηθάει να πειθαρχώ και στις απαιτήσεις της δουλειάς. Το σάκχαρο με βοήθησε να μπω σε ένα πρόγραμμα με ωράριο και σε μια ρουτίνα που,

πλέον, μου έχει γίνει τρόπος ζωής και που με διευκολύνει στο να είμαι πιο οργανωμένη. Στην πραγματικότητα, με έκανε να ξεπεράσω αυτούς τους στόχους, να πιστέψω στον εαυτό μου και να αντιληφθώ πως έχω μεγαλύτερη θέληση, περισσότερη δύναμη, ωριμότητα και πως είμαι πιο πειθαρχημένη από όλο το περιβάλλον μου. Νιώθω, πλέον, περήφανη και "ανώτερη" από τον υπόλοιπο κόσμο σε ό,τι αφορά το σεβασμό που απέκτησα απέναντι στον εαυτό μου, στο σεβασμό που δείχνω στο σώμα μου, στις αξίες μου και στην ανεβασμένη ποιότητα ζωής που επέλεξα χάρη στο διαβήτη».

Ο λόγος της καθηλώνει. Η αφήγησή της λύνει πολλά ερωτηματικά και ξεκαθαρίζει, τρόπον τινά, το τοπίο της ζωής ενός ανθρώπου που έμαθε –με σκληρό, ίσως, τρόπο– να ζει με το διαβήτη. Η εκτίμησή της για την εξέλιξη της ασθένειας σε ό,τι αφορά την επιστήμη είναι ιδιαίτερα σημαντική. «Αναφορικά με τις νέες ανακαλύψεις της επιστήμης, προτιμώ να είμαι επιφυλακτική και συντηρητική. Έχω σάκχαρο εδώ και 18 χρόνια και, όπως όλοι οι πάσχοντες αλλήλ και περισσότερο λόγω των

Κατάλαβα τη σημασία τού να είμαι
και να νιώθω καλά και πως δεν εί-
μαι άτομο προς λύπηση· είμαι ένας
άνθρωπος με μια ιδιαιτερότητα

επιπλοκών που είχα, θέλησα να βρω κι εγώ την ελπίδα και το φως μέσα από την επιστήμη. Από τη μέρα της διάγνωσης και μέχρι σήμερα έχουν γίνει πολλές αλλαγές στον τρόπο αντιμετώπισης της ασθένειας – από την απαραίτητη δίαιτα και τη μέτρηση ως και τον τρόπο χορήγησης της ινσουλίνης, ο οποίος είναι πλέον ανεξάρτητος, βολικότερος και ευκολότερος. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η επιστήμη έχει διευκολύνει και θα συνεχίσει να διευκολύνει ακόμα περισσότερο τους διαβητικούς στην καθημερινότητά τους, αλλά η πραγματική και ριζική λύση για το διαβήτη δεν έχει ανακαλυφθεί ακόμη. Ίσως και να μην ανακαλυφθεί σε αυτό τον αιώνα! Από μικρή άκουγα πως σε τρία με πέντε χρόνια το πολύ ο διαβήτης θα αποτελεί παρελθόν για όλους τους πάσχοντες. Έχουν περάσει δεκαοχτώ χρόνια από τότε και η λύση δεν έχει βρεθεί. Παρακαλώ όλους όσοι ελπίζουν σε κάποια λύση-θαύμα να ακούσουν τη συμβουλή μου και να μην αμελούν τον εαυτό τους πιστεύοντας πως, εφόσον θα βρεθεί η θεραπεία, θα είναι όλα καλά και θα αποβάλουμε την ασθένεια ολοκληρωτικά. Δεν είναι έτσι. Ο διαβήτης μπορεί να μετατραπεί σε ύπουλη ασθένεια εάν δεν ελεγχθεί σωστά και θα ήταν κρίμα να υποφέρουμε από τις επιπτώσεις του όταν θα έχει βρεθεί η θεραπεία, όποτε βρεθεί. Η επιστήμη είναι απρόβλεπτη και καλό θα ήταν για όλους εμάς να κρατάμε τις πιθανότητες για πλήρη ανάρρωση ανοικτές». ■



Το πλαίσιο ασφαλείας για γλυκές, ξεκούραστες καλοκαιρινές διακοπές

Ο χρόνος των καλοκαιρινών διακοπών έφτασε. Άλλοι ήδη απολαμβάνετε τη χαρά και την ευτυχία της απόδρασης από την ανιαρή, ζεστή καθημερινότητα κολυμπώντας σε δροσερά, γάργαρα θαλασσινά νερά, χαλαρώνετε σε κάποια ειδική ακρογιαλιά ή σε κάποιο μαγευτικό απόμερο νησάκι, απολαμβάνετε την απογευματινή ξένοιαστη βόλτα ή το βραδινό ξεφάντωμα σε κάποια ταβερνίτσα ή μπαράκι. Άλλοι ετοιμάζεστε πυρετωδώς για να ζήσετε αυτό το όνειρο των διακοπών.



ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΕΛΙΔΩΝΗΣ

Παθολόγος-Διαβητολόγος - Υπεύθυνος Διαβητολογικού Κέντρου - Κέντρου Παχυσαρκίας και Μεταβολισμού «Τζάνειο» Ν.Π.

Ολοι όμως εσείς που έχετε και το γλυκό προνόμιο του «σακχαρώδους διαβήτη» θα πρέπει να έχετε κατά νου ότι θα περάσετε καλύτερα αν νιώθετε και είστε υγιείς, εάν διασφαλίσετε τις διακοπές σας από ανεπιθύμητα απρόοπτα και οδυνηρά προβλήματα υγείας, εάν νιώθετε και είστε ασφαλείς. Και για να επιτευχθούν αυτά, για να απολαύσετε την ξένοιασιά και την ομορφιά των καλοκαιρινών διακοπών χωρίς δυσάρεστες εκπλήξεις, ένα πλαίσιο συμπεριφορών και οδηγιών, ένα πλαίσιο ασφαλείας, ίσως σας φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο και επίκαιρο ωφέλιμο. Σας το αναλύουμε και σας το προτείνουμε:

1 Να αποφεύγετε τη μεγάλης διάρκειας έκθεση στον ήλιο. Ιδίως αν κάνετε ινσουλίνη, γιατί επιτυγχάνεται γρηγορότερη απορρόφηση της ινσουλίνης και έτσι ξαφνικές, ανεξήγητες υπογλυκαιμίες μπορεί να συμβούν. Καλό είναι για το λόγο αυτό να φοράτε καπέλο.

Ίσως καλύτερα να προγραμματίζετε το κολύμπι σας μέχρι τις 11 π.μ. και μετά τις 4 μ.μ.

2 Αποφεύγετε να βάλτε τα πόδια σας μέσα στην καυτή άμμο. Πάρτε μαζί σας τουλάχιστον δύο ζευγάρια άνετα παπούτσια περιπάτου και αρκετά ζευγάρια κάλτσες για να αλλλλάζετε. Μην κυκλοφορείτε με γυμνά πόδια σε αμμουδιές και άγνωστες ακρογιαλιές.

3 Μην ξεχνάτε το δεκατιανό σας προτού κολυπήσετε. Ένα φρούτο ή ένα μικρό σάντουιτς σας προστατεύει από ανεπιθύμητες υπογλυκαιμίες ενώ κολυμπάτε.

4 Αποφεύγετε τα βαριά και μεγάλα σε ποσότητα φαγητά το καλοκαίρι. Προτιμάτε τα μικρά και συχνά γεύματα. Επιμένετε σε σαλάτες και πράσινο, εύπεπτα ψάρια του αφρού, ψιτά και ξηρά φαγητά. Καταναλώνετε τα επιτρεπόμενα από το διαιτολόγιό σας φρούτα, αλλά ξαναμελετήστε τις αντιστοιχίες φρούτων προτού φύγετε για τις διακοπές σας.

4β Προσοχή επίσης ιδιαίτερα στο πρωινό των διακοπών, το οποίο αρκεί να είναι άπαχο γάλα ή γιαούρτι με μαύρο ψωμί



ή δημητριακά και φρούτα. Αντισταθείτε στον πειρασμό να τα δοκιμάσετε όλα από τον πρωινό μπουφέ του ξενοδοχείου!

4 Τα αναψυκτικά και κυρίως τα παγωμένα αποτελούν τη δροσερή νότα ζωής τούς μήνες του καλοκαιριού. Μπορείτε χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς να πίνετε οποιοδήποτε light αναψυκτικό θέλετε. Όσον αφορά του φυσικούς χυμούς, διαβάζετε στο περίβλημα την περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες. Μην λησμονάτε ότι 10 με 15 gr υδατάνθρακες αντιστοιχούν με ένα ισοδύναμο φρούτου.

4s Η διασκέδαση των διακοπών πολλές φορές συνδυάζεται με κατανάλωση αλκοόλ. Μικρή κατανάλωση είναι επιτρεπτή, η μεγάλη αποτελεί αφετηρία βραχυπρόθεσμων (κίνδυνος υπογλυκαιμίας) και μακροπρόθεσμων προβλημάτων (αύξηση βάρους). Μπορείτε να πίνετε ποτά που αντιστοιχούν σε 20-25 gr οινόπνευματος ημερησίως σε 2 δόσεις κατανεμημένα.

Προσοχή, λοιπόν, στα οινόπνευματώδη, ειδικά όσοι κάνετε ισοουλίνη και αν μάλιστα συνοδεύεται από έντονη άσκηση, όπως είναι ο χορός, μην ξεχνάτε να τρώτε ενδιάμεσα ένα μικρό γεύμα υδατανθράκων (τοστ, χυμό, φρούτο ή κράκερ), για να αποφύγετε τις υπογλυκαιμίες. Και, βέβαια, μην οδηγείτε όταν έχετε πιει!

5 Να μην ξεχάσετε, όταν φτάσετε στον τόπο του προορισμού σας, να φυλάξετε τις σύριγγες και την ισοουλίνη που δεν θα χρησιμοποιήσετε άμεσα, καθώς και την ένεση γλυκαγόνου στο ψυγείο. Η ισοουλίνη διατηρείται σε θερμοκρασία δωματίου για χρονική περίοδο 6 εβδομάδων χωρίς να υποστεί αλλοιώσεις. Οι ταινίες σακχάρου διατηρούνται σε θερμοκρασία 18° έως 30°C.

6 Περιπατάτε όσον το δυνατόν περισσότερο. Αν ταξιδεύετε με λεωφορείο ή με το αυτοκίνητό σας, κάντε μικρούς περιπάτους κατά τη διάρκεια των στάσεων. Έχετε μαζί σας κάτι πρόχειρο για φαγητό στην περίπτωση που τα γεύματα καθυστερήσουν. Αν ταξιδεύετε με αεροπλάνο, ειδοποιήστε εγκαίρως –κατά το κλείσιμο του εισιτηρίου– την αεροπορική εταιρεία, εάν επιθυμείτε να σας σερβίρουν κάποιο ειδικό γεύμα για διαβητικούς. Εάν δεν θέλετε να αλληλάξετε τις διατροφικές σας συνήθειες, προνοήστε να έχετε πάρει κάτι μαζί σας. Ο ξηρός αέρας κατά τη διάρκεια της πτήσης είναι ένα μικρό πρόβλημα. Για το λόγο αυτό πίνετε

.....

Αν ταξιδεύετε με αεροπλάνο, ειδοποιήστε εγκαίρως την αεροπορική εταιρεία, εάν επιθυμείτε να σας σερβίρουν κάποιο ειδικό γεύμα για διαβητικούς

.....



αρκετή ποσότητα υγρών όσο βρίσκεστε μέσα στο αεροπλάνο. Ένα ποτήρι νερό τουλάχιστον για κάθε ώρα πτήσης.

7 Αν ταξιδεύετε σε κράτος του εξωτερικού που έχει διαφορά ώρας σε σχέση με την Ελλάδα μεγαλύτερη των 2 ωρών, θα χρειαστεί να κάνετε κάποια αναπροσαρμογή στη δόση της ισοουλίνης σας. Κουβεντιάστε το με το γιατρό σας προτού αναχωρήσετε. Μάθετε στη χώρα που είστε τις απαραίτητες φράσεις, όπως π.χ. «είμαι διαβητικός», «χρειάζομαι βοήθεια», που θα τις χρειαστείτε σε περίπτωση ανάγκης.

8 Ενημερωθείτε για την ύπαρξη νοσοκομείου ή κέντρου υγείας κοντά στον τόπο διαμονής σας. Χρήσιμο είναι να έχετε μαζί σας το τηλέφωνο του γιατρού σας. Μην ξεχάσετε το ημερολόγιο αυτοελέγχου, για να μπορείτε να διατηρείτε και στις διακοπές σας την επαφή με τον έλεγχο του διαβήτη σας.

9 Φροντίστε και οργανώστε την προσωπική σας λίστα ταξιδιού πριν αναχωρήσετε. Προμηθευτείτε με τις απαραίτητες ταινίες για τη μέτρηση σακχάρου από το αίμα ή τα ούρα για όσο καιρό υπολογίζετε να απουσιάσετε. Αν μετράτε το σάκχαρο στο αίμα, μη λησμονήσετε τη συσκευή μέτρησης σακχάρου αίματος. Θα είναι ένας καλός σύντροφος και μια συσκευή προστασίας και ασφάλειας στις διακοπές σας.

Εφοδιαστείτε με τις απαραίτητες σύριγγες, βελόνες ισοουλίνης ή πένες. Την ένεση γλυκαγόνου. Τα αντιδιαβητικά σας δισκία, εάν κάνετε αγωγή με δισκία. Επίσης, τα φάρμακα που αφορούν τυχόν επιπλοκές του διαβήτη.

Καλό σας ταξίδι, καλές διακοπές και καλή ξεκούραση! ■

Γλυκαιμικός δείκτης - Γλυκαιμικό φορτίο & σακχαρώδης διαβήτης



ΜΕΛΙΝΑ Σ. ΚΑΡΙΠΙΔΟΥ

Κλινική Διατολόγος-Διατροφολόγος

Υπεύθυνη Τμήματος Διατολογίας-Διατροφής στην Κλινική «Μντέρα»

Ορισμός γλυκαιμικού δείκτη & γλυκαιμικού φορτίου

Όλα τα τρόφιμα τα οποία περιέχουν υδατάνθρακες (αμυλούχα τρόφιμα, όσπρια, δημητριακά, γάλα, φρούτα και λαχανικά) αυξάνουν τη γλυκόζη (ή σάκχαρο) του αίματος. Ωστόσο, η ίδια ποσότητα υδατανθράκων δεν προκαλεί την ίδια αύξηση στη γλυκόζη του αίματος. Γενικά, οι απλοί υδατάνθρακες, που βρίσκονται κυρίως στη ζάχαρη, τα φρούτα, τους χυμούς, το μέλι και το γάλα, αυξάνουν τα επίπεδα της γλυκόζης του αίματος γρηγορότερα σε σχέση με τους σύνθετους υδατάνθρακες, οι οποίοι συναντώνται στο ρύζι, τα ζυμαρικά, τις πατάτες, το ψωμί, τα όσπρια και τα δημητριακά. Ωστόσο, το πόσο θα αυξηθεί το σάκχαρο του αίματος μετά την κατανάλωση συγκεκριμένης ποσότητας υδατανθράκων διαφέρει από τρόφιμο σε τρόφιμο, από άτομο σε άτομο, αλλά και ανάλογα με κάποιους εξωγενείς παράγοντες (π.χ. συναισθηματική πίεση κ.ά.).

Καθώς για ένα διαβητικό ασθενή είναι καίριας σημασίας η ακριβής ρύθμιση του σακχάρου του αίματος, δημιουργήθηκε ο γλυκαιμικός δείκτης (Γ.Δ.), ο οποίος δείχνει πόσο αυξάνουν τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα 2 με 3 ώρες μετά την κατανάλωση ενός τροφίμου σε σύγκριση με ένα τρόφιμο αναφοράς (γλυκόζη ή λευκό ψωμί).

Ο Γ.Δ. όμως σχετίζεται με την ποιότητα και όχι με την ποσότητα των υδατανθράκων, ενώ η ποσότητα του τροφίμου παίζει πολύ σημαντικό ρόλο. Για το λόγο αυτό προτάθηκε και η έννοια του γλυκαιμικού φορτίου (Γ.Φ.), το οποίο σχετίζεται και με την ποσότητα των υδατανθράκων και υπολογίζεται με την εξίσωση:

Γ.Φ. = (Γ.Δ./100) x περιεκτικότητα τροφίμου σε υδατάνθρακες

Σε γενικές γραμμές, τα τρόφιμα με χαμηλό Γ.Δ. έχουν και χαμηλό Γ.Φ., αλλά τα τρόφιμα με μέτριο ή υψηλό Γ.Δ. μπορεί να κυμαίνονται από χαμηλό έως πολύ υψηλό Γ.Φ.

Παράγοντες που επηρεάζουν το γλυκαιμικό δείκτη & το γλυκαιμικό φορτίο

Τόσο ο Γ.Δ. όσο και το Γ.Φ. είναι χρήσιμα εργαλεία για την πρόβλεψη του πώς θα επηρεάσει ένα τρόφιμο το σάκχαρο του αίματος. Ωστόσο, τα γεύματα αποτελούνται από περισσότερα από ένα τρόφιμα και συνεπώς από περισσότερα θρεπτικά συστατικά (π.χ. λίπος, πρωτεΐνες, φυτικές ίνες κ.ά.), τα οποία –και αυτά με τη σειρά τους– επηρεάζουν τη ρύθμιση του σακχάρου του αίματος. Γενικά, ο Γ.Δ. και το Γ.Φ. επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, οι κυριότεροι των οποίων αναφέρονται συνοπτικά πιο κάτω.

Το είδος του τροφίμου

Όσο πιο επεξεργασμένο είναι ένα τρόφιμο τόσο πιο υψηλό Γ.Δ. και Γ.Φ. έχει. Γι' αυτό τα προϊόντα ολικής άλεσης ανεβάζουν λιγότερο το σάκχαρο του αίματος σε σχέση με τα λευκά. Επίσης, ο Γ.Δ. επηρεάζεται και από την ποικιλία του τροφίμου. Για παράδειγμα, το λευκό ρύζι έχει υψηλότερο γλυκαιμικό δείκτη από το μπασμάτι.

Η παρουσία φυτικών ινών

Οι φυτικές ίνες καθυστερούν την απορρόφηση της γλυκόζης κι έτσι μειώνουν το Γ.Δ. και το Γ.Φ. ενός τροφίμου και ενός γεύματος. Για παράδειγμα, τα φρούτα ανεβάζουν λιγότερο το σάκχαρο του αίματος σε σύγκριση με τους χυμούς τους, όπως και ένα γεύμα το οποίο συνοδεύεται με σαλάτα σε σχέση με εκείνο που δεν περιέχει λαχανικά.

Το επίπεδο ωρίμανσης των τροφίμων

Όσο πιο ώριμα είναι τα φρούτα, τα λαχανικά ή οι καρποί τόσο



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΟΥ	ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ (Γ.Δ.)
Χαμηλού Γ.Δ.	≤ 55
Μέτριου Γ.Δ.	56-69
Υψηλού Γ.Δ.	≥ 70
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΟΥ	ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ (Γ.Φ.*)
Χαμηλού Γ.Φ.	≤ 10
Μέτριου Γ.Φ.	11-19
Υψηλού Γ.Φ.	≥ 20

*Γ.Φ. = (Γ.Δ./100) x περιεκτικότητα τροφίμου σε υδατάνθρακες

πιο υψηλό Γ.Δ. και Γ.Φ. έχουν. Για παράδειγμα, μια παραω-
ριμασμένη μπανάνα ανεβάζει περισσότερο το σάκχαρο του
αίματος από μια αγουρωπή.

Ο χρόνος μαγειρέματος

Όσο περισσότερο χρόνο μαγειρεύονται τα τρόφιμα τόσο υψη-
λότερο Γ.Δ. και Γ.Φ. έχουν. Για παράδειγμα, τα παραβρασμένα
ζυμαρικά σε σχέση με τα al dente ζυμαρικά έχουν υψηλότερο
γλυκαιμικό δείκτη και αυξάνουν πιο πολύ το σάκχαρο του αίμα-
τος. Το ίδιο ισχύει και για το ρύζι, τις πατάτες και τα όσπρια.

Η σύσταση του γεύματος

Η συνύπαρξη λίπους και πρωτεΐνης στα γεύματα επηρεάζει το
Γ.Δ. και το Γ.Φ. Το λίπος καθυστερεί την κένωση του στομά-
χου και η πρωτεΐνη διεγείρει την έκκριση ινσουλίνης. Επίσης,
διαφορετική είναι η επίδραση των ακόρεστων λιπαρών οξέων
(π.χ. τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα του ελαιόλαδου) στο
γλυκαιμικό δείκτη σε σύγκριση με τα κορεσμένα και τα trans
λιπαρά οξέα (στο βούτυρο και τη μαργαρίνη).

Καλοκαιρινές συνταγές

ΜΠΡΙΑΜ

Υλικά

- 2 μέτριες μελιτζάνες
- 2 μέτρια κολοκύθια
- 2 μεγάλες πατάτες
- 4 καρότα
- 4 μανιτάρια πλευρότους
- 1 πράσινη πιπεριά
- 1 κόκκινη πιπεριά
- 1 κίτρινη πιπεριά
- 1 μεγάλο κρεμμύδι
- 4 ώριμες ντομάτες
- 1 κουταλιά της σούπας
ψιλοκομμένο μαϊντανό
- 1 κουταλιά του γλυκού
ψιλοκομμένο σέλινο
- 4 κουταλιές της σούπας
ελαιόλαδο (1/4 κού-
pas)
- αλάτι και πιπέρι

Εκτέλεση

Πλένετε, καθαρίζετε και κόβετε σε μεγάλα κομμάτια τις
μελιτζάνες, τα κολοκυθάκια, τις πατάτες, τα καρότα, τα
μανιτάρια και τις πιπεριές. Τα τοποθετείτε σ' ένα ταψί και
τριβετε από πάνω το κρεμμύδι και τις ντομάτες. Προσθέτετε
το μαϊντανό, το σέλινο, το ελαιόλαδο, το αλάτι, το πιπέρι και
νερό. Τοποθετείτε στο φούρνο στους 180°C για 1 ώρα και...
καλή σας όρεξη!

ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ/ΜΕΡΙΔΑ

Ενέργεια 280 kcal \\\ Υδατάνθρακες 35 gr (περίπου 2 ισοδύναμα υδατανθρά-
κων) \\\ Πρωτεΐνες 5 gr \\\ Φυτικές ίνες 7 gr \\\ Λίπος 15 gr (εκ των οποίων το
90% είναι μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και 0% κορεσμένα) \\\ Βιταμίνη Α 310
mcg \\\ Βιταμίνη C 136 mg

Ένα φαγητό με λίγες θερμίδες και πλούσιο σε βιταμίνες και φυτικές ίνες.



ΦΡΟΥΤΑ

ΤΡΟΦΙΜΟ	Γ.Δ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (gr)	Γ.Φ.	ΘΕΡΜΙΔΕΣ
Φράουλες	40	120	1	32
Δαμάσκηνα	24	120	1,9	43
Ροδάκινο	28	120	2,1	40
Κεράσια	22	120	2,7	58
Αχλάδι	34	120	3,8	49
Καρπούζι	72	120	4	37
Πορτοκάλι	42	120	5	44
Πορτοκάλι (χυμός)	50	250	13	43
Μήλο	38	120	6	56
Μπανάνα (άγουρη)	30	120	6	114
Σταφύλια	46	120	8	72
Φράουλα (μαρμελάδα)	51	30	10	78
Σταφύλια (μαύρα)	59	120	11	72
Μπανάνα (ώριμη)	51	120	13	114

ΛΑΧΑΝΙΚΑ

ΤΡΟΦΙΜΟ	Γ.Δ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (gr)	Γ.Φ.	ΘΕΡΜΙΔΕΣ
Μπιζέλια	48	80	3	134
Καρότα	47	80	3	28
Πράσινα φασόλια	79	80	9	25
Καλαμπόκι	54	80	9	72
Πατάτα (βραστή)	101	150	17	108
Γλυκοπατάτα	61	150	17	126
Πατάτα (τηγανητή)	75	150	22	420
Πατάτα (ψητή)	85	150	26	215

ΑΜΥΛΟΥΧΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

ΤΡΟΦΙΜΟ	Γ.Δ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (gr)	Γ.Φ.	ΘΕΡΜΙΔΕΣ
Ψωμί (πολύσπορο)	43	30	6	80
All Bran (Kellogg's)	38	30	9	78
Ψωμί (άσπρο)	70	30	10	80
Ψωμί (σικάλης)	58	30	12	67
Σπαγγέτι (βρασμένο 5')	38	180	18	284
Σπαγγέτι (βρασμένο 10-15')	44	180	21	284
Ρύζι (άσπρο βρασμένο)	64	150	23	207
Ρύζι (μακρύκοκκο βρασμένο)	56	150	23	207
Ρύζι (μπασμάτι βρασμένο)	58	150	24,4	211
Σπαγγέτι (βρασμένο 20')	61	180	27	284

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Είναι καλό να διαβάζετε πάντα τις ετικέτες τρο-
φίμων! Στην ιστοσελίδα <http://www.glycemicindex.com>
μπορείτε να βρείτε μια βάση δεδομένων με διάφορα τρόφιμα
και τις τιμές γλυκαιμικού δείκτη και γλυκαιμικού φορτίου.

Κατασκήνωση ΠΕΑΝΔ

Εργαλείο εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας για τα παιδιά με διαβήτη



ΙΩΑΝΝΗΣ - ΑΝΑΓΥΡΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ
Ιατρός

Καλοκαίρι, ήλιος, ζέστη, τσιτζίκια, μπάνια, κλειστά σχολεία, ανεμελιά, ατελείωτο παιχνίδι μέσα στη φύση, φίλοι, καλή παρέα... κατασκήνωση!

Θα μπορούσε να είναι μια διαφήμιση οποιασδήποτε παιδικής κατασκήνωσης, όμως δεν είναι έτσι. Είναι η επιτομή της εμπειρίας που βιώνουν τα παιδιά μας κάθε καλοκαίρι στο κατασκηνωτικό πρόγραμμα για παιδιά με νεανικό διαβήτη που διοργανώνει η Πανελλήνια Ένωση Αγώνος κατά του Νεανικού

Διαβήτη (ΠΕΑΝΔ), σε συνεργασία με το Διαβητολογικό Κέντρο του Νοσοκομείου Παιδων Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού». Είναι μια ακόμη απόδειξη ότι ο διαβήτης δεν αποτελεί εμπόδιο στο να ζήσουμε τη ζωή όπως μας αξίζει.

Το πρόγραμμα αυτό ξεκίνησε το 1991 με πρωτοστάτη τον καθηγητή κ. Χ. Μπαρτσόκα, τότε πρόεδρο της ΠΕΑΝΔ, και υπεύθυνου του Διαβητολογικού Κέντρου Νοσοκομείου Παιδων Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού», ενώ σήμερα συνεχίζεται με την πολύτιμη συνεργασία της κ. Α. Βαζαίου, σημερινής υπευθύνου. Άξιος συμπαραστάτης και συνεργάτης στην προσπάθεια αυτή εδώ και 17 χρόνια υπήρξε το ΤΥΠΕΤ, στις εγκαταστάσεις του οποίου, στο Διόνυσο Αττικής, φιλοξενούνταν τα παιδιά μας όλα αυτά τα χρόνια για περίπου 20 μέρες κάθε Αύγουστο.

Η πρώτη απόπειρα, λοιπόν, έγινε το καλοκαίρι του 1991 με μια μικρή ομάδα παιδιών και εφήβων με νεανικό διαβήτη για περίοδο μίας εβδομάδας. Τα παιδιά συνοδεύονταν από τη νοσηλεύτρια κ. Χ. Νταφογιάννη, η οποία είχε αναλάβει τη ρύθμιση του διαβήτη τους, τηρούσαν κανονικά το πρόγραμμα της υπόλοιπης κατασκήνωσης και ακολουθούσαν ένα αυστηρά καθορισμένο διαιτολόγιο. Το πρόγραμμα αυτό με τη συγκεκριμένη μορφή ήταν πρωτοπόρο για τα ελληνικά δεδομένα της εποχής. Με το πέρασμα του χρόνου και καθώς η εμπειρία συμμετεχόντων και διοργανωτών συσσωρευόταν, αυξανόταν και η συμμετοχή, με αποτέλεσμα αυτή να αγγίζει τα τελευταία χρόνια τα 50-60 παιδιά, με συμμετοχές παιδιών και από το εξωτερικό, όπως την Κύπρο και τη Βουλγαρία, καθιστώντας το πρόγραμμα αυτό θεσμό. Το μυστικό της επιτυχίας αυτής βρίσκεται στην αγάπη των διοργανωτών του γι' αυτό και στην πίστη τους ότι η συγκεκριμένη κατασκήνωση προσφέρει πολλά στα παιδιά με διαβήτη. Αυτός είναι και ο λόγος που όλοι οι εμπλεκόμενοι αφιερώνουν σε αυτό πολύ από τον πολύτιμο ελεύθερο χρόνο τους.

Όπως γίνεται αντιληπτό, το συγκεκριμένο πρόγραμμα δεν δημιουργήθηκε απλά για να ψυχαγωγήσει τα παιδιά με διαβήτη για κάποιες μέρες και έτσι να τους «απαλύνει τον πόνο» από το βαρύ φορτίο που φέρουν. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αποτελεί μια διεθνώς δοκιμασμένη πρακτική που έχει αποδειχθεί επιστημονικά ότι συμβάλλει αφενός στην ομαλή κοινωνικοποίηση και ανεξαρτητοποίηση των παιδιών και, κυρίως, όσον αφορά το διαβήτη, είναι ένας πολύ αποτελεσματικός τρόπος εκπαίδευσης του παιδιού, ώστε να ζει αρμονικά με το διαβήτη του. Αυτό σημαίνει βελτιωμένη γλυκαιμική ρύθμιση (χαμηλότερα επίπεδα HbA1c) και βελτιωμένη εν γένει ποιότητα ζωής, βραχυ- και μακροπρόθεσμα, χωρίς ψυχολογικά συμπλέγματα σχετικά με το διαβήτη.

Έτσι, λοιπόν, το παιδί απολαμβάνει όλα τα οφέλη που του προσφέρει η κατασκήνωση αυτή καθαυτήν, αφού τα παιδιά μας συμμετέχουν σε όλες τις δραστηριότητες (π.χ. πρωταθλήματα, παιχνίδια) και τηρούν το πρόγραμμά της. Με τον τρόπο αυτό μαθαίνουν να αποτελούν ένα ωφέλιμο μέρος ενός συνόλου, με τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα που απορρέουν από αυτό, ώστε να συμβιώνουν αρμονικά με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, χωρίς ο διαβήτης να αποτελεί άλλοθι. Έτσι καλλιεργείται το πνεύμα της ομαδικότητας, της συντροφικότητας, της συνεργασίας και της υπευθυνότητας, αλλά και της ανεξαρτητοποίησης από τους γονείς.

Όσον αφορά την εκπαίδευση για τα θέματα του διαβήτη, το παιδί εξασκείται σε όλους τους βασικούς άξονες της θεραπείας και αυτοφροντίδας του διαβήτη. Έτσι το παιδί εξασκείται στο συχνό αυτοέλεγχο, δηλαδή στο πώς και πόσο συχνά να κάνει μετρήσεις του σακχάρου αίματος. Όσον αφορά την ινσουλινοθεραπεία, μαθαίνει να προετοιμάζει και να κάνει μόνο του τις ενέσεις ινσουλίνης ή ακόμα και να ρυθμίζει σωστά τη δόση αυτής. Επιπρόσθετα, το παιδί μαθαίνει κάποιες βασικές αρχές υγιεινής διατροφής, οι οποίες ακολουθούνται στην κατασκήνωση, ενώ μαθαίνει να μετρά τα ισοδύναμα της τροφής του, ώστε να υπολογίζει σωστά τη δόση της ινσουλίνης. Ακόμη ενθαρρύνεται η σωματική άσκηση τονίζοντας τα γενικότερα και ειδικότερα οφέλη της στη ρύθμιση του διαβήτη, μέσω συμμετοχής των παιδιών σε πλήθος αθλητικών δραστηριοτήτων. Όλα αυτά, βέβαια, γίνονται υπό την καθοδήγηση έμπειρων γιατρών, νοσηλευτών και ομαδάρχων, πολλοί από τους οποίους έχουν οι ίδιοι διαβήτη και έχουν την εμπειρία της κατασκήνωσης. Αυτοί, σε συνεργασία τα τελευταία χρόνια με την κ. Α. Βαζαίου, αναλαμβάνουν τη ρύθμιση του διαβήτη των παιδιών, αντιμετωπίζουν τις τυχόν υπογλυκαιμίες ή υπεργλυκαιμίες και φροντίζουν για την απόλυτη ασφάλεια και το καλώς έχειν των παιδιών που τους έχουν εμπιστευτεί οι γονείς.

Ωστόσο, τα οφέλη που αποκομίζουν τα παιδιά που συμμετέχουν σε αυτή την κατασκήνωση είναι κυρίως ψυχολογικά. Καταρχάς, τα παιδιά συνειδητοποιούν ότι δεν είναι τα μόνα στον κόσμο με διαβήτη και επομένως δεν πρέπει να νιώθουν ντροπή γι' αυτό. Έρχονται σε επαφή με άλλα παιδιά με περισσότερα ή λιγότερα χρόνια εμπειρίας με το διαβήτη, μοιράζονται τις ανησυχίες και τα προβλήματά τους και στηρίζουν το ένα το άλλο. Μαθαίνουν ακόμη να μη βλέπουν το διαβήτη ως ανίατη αρρώστια αλλά ως μια ανεπάρκεια μιας ορμόνης, της ινσουλίνης, που, αν υποκατασταθεί σωστά, το άτομο με διαβήτη μπορεί να έχει μια φυσιολογική ζωή. Άλλωστε, ο διαβήτης μπορεί να είναι πολύ απαιτητικός για τα παιδιά και τις οικογένειές τους, όμως τους κάνει να ωριμάσουν νωρίτερα. Ακόμη, συναντιούνται άτομα με διαφορετική θεώρηση της κατάστασης, άλλοι δεν έχουν κανένα πρόβλημα να κοινοποιήσουν το διαβήτη τους στο περιβάλλον τους και άλλοι τον κρύβουν από το φόβο της απόρριψης. Επιπλέον, τα παιδιά, βλέποντας άτομα με διαβήτη που είναι μεγαλύτερα από εκείνα (γιατροί, κοινotάρχες, ομαδάρχες, νοσηλευτές), συνειδητοποιούν ότι το μέλλον τους δεν



Το μυστικό της επιτυχίας αυτής
βρίσκεται στην αγάπη των διορ-
γανωτών του γι' αυτό και στην
πίστη τους ότι η συγκεκριμένη
κατασκήνωση προσφέρει πολλά
στα παιδιά με διαβήτη.

είναι τόσο ζωερό όσο ενδεχομένως το φαντάζονται τα ίδια ή οι γονείς τους (ιδιαίτερα στην πρωτοδιάγνωση). Επιπρόσθετα, τα παιδιά έρχονται σε επαφή στην πράξη με άλλους τρόπους αντιμετώπισης του διαβήτη (π.χ. αντλίες ινσουλίνης), τις απομυθοποιούν και, αν διαπιστώσουν ότι τους ταιριάζουν περισσότερο, τις συζητούν με το γιατρό τους.

Από όλα τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι η κατασκήνωση, όπως διοργανώνεται με επιτυχία από την ΠΕΑΝΔ τα τελευταία 17 χρόνια, αποτελεί θεσμό και αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης του παιδιού με διαβήτη. Για όλα αυτά, λοιπόν, όλοι εμείς στην ΠΕΑΝΔ, ειδικότερα οι πιο νέοι που προερχόμαστε από αυτή την κατασκήνωση, πιστεύουμε πως αξίζει τον κόπο οι γονείς και τα παιδιά με διαβήτη να ξεπεράσουν τις όποιες αναστολές και να υποστηρίξουν με τη συμμετοχή τους το πρόγραμμα αυτό, που τόσα πολλά έχει να τους προσφέρει και στο μέλλον. Κι αυτό γιατί ο διαβήτης μπορεί και πρέπει να γίνει τρόπος ζωής, γιατί στα παιδιά μας αξίζει μια ζωή χωρίς επιπλοκές.

Mas ρωτάτε - Σας απαντάμε

■ Μπορεί ένα παιδί να έχει διαβήτη τύπου 2;

Είναι γεγονός ότι στα παιδιά πολύ πιο συχνός είναι ο λεγόμενος σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1, δηλαδή ο νεανικός διαβήτης. Παρ' όλα αυτά, με την αυξανόμενη συχνότητα της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας στις δυτικές κοινωνίες, είναι δυνατό να εμφανιστεί σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 από την παιδική και κυρίως από την εφηβική ηλικία. Ο διαβήτης τύπου 2 δεν είναι αυτοάνοσος αιτιολογίας, δηλαδή δεν αρχίζει να παράγει ο οργανισμός αντισώματα κατά του εαυτού του, αλλά οφείλεται κυρίως στο συνδυασμό γενετικής προδιάθεσης και περιβαλλοντικών παραγόντων, που οδηγούν σε παχυσαρκία και αντίσταση στην ινσουλίνη. Τα τελευταία χρόνια, μάλιστα, έχει περιγραφεί και ο λεγόμενος «διπλός διαβήτης» (double diabetes), δηλαδή η εκδήλωση σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 σε παχύσαρκους εφήβους που παρουσιάζουν και αυτοάνοση και ινσουλινοαντίσταση. Επιπλέον, θεωρείται ότι η παχυσαρκία μπορεί να επιταχύνει την άφιξη και εμφάνιση και του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1. Γι' αυτό ας γίνουν τρόπος ζωής και δράσης οι υγιεινές συνήθειες διατροφής, για να ελαχιστοποιηθούν τα προβλήματα

που επιφέρει η παχυσαρκία από την παιδική ήδη ηλικία και η αντίσταση στην ινσουλίνη.

■ Ποια είναι η συχνότητα του Σ.Δ. τύπου 1;

Η συχνότητα του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 διαφέρει από χώρα σε χώρα. Έτσι, παρατηρείται μια μικρή συχνότητα στην Κίνα και τη Βενεζουέλα με συχνότητα μόλις 0,1 νέα περιστατικά ανά 100.000 παιδιών το χρόνο, ενώ η μεγαλύτερη συχνότητα παρατηρείται στη Φινλανδία και τη Σαρδινία με 37 νέα περιστατικά ανά 100.000 ατόμων κάτω των 15 ετών το χρόνο. Η χώρα μας παρουσιάζει μια μέση συχνότητα, περίπου 8 νέα περιστατικά ανά 100.000 παιδιών το χρόνο. Αξίζει να τονιστεί, πάντως, ότι παγκοσμίως υπάρχει μια αύξηση της συχνότητας των νέων περιστατικών, της τάξης του 2%-5% ανά έτος, με μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης των περιστατικών στις χώρες με τη μεγαλύτερη συχνότητα. Επίσης, ενώ η αιχμή της συχνότητας παραμένει στα εφηβικά χρόνια, παρατηρείται παγκοσμίως μια αύξηση νέων περιστατικών στις πολύ μικρές ηλικίες, κάτω των 2 ετών. Επιπλέον, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 μπορεί να πρωτοεμφανιστεί και σε μεγαλύτερες ηλικίες, όπως σε άντρες κυρίως ηλικίας 29-35 ετών. Ως εκ τούτου, σε όποια ηλικία και να εμφανιστεί συχνή τάση για ούρηση μεγάλης ποσότητας ούρων (πολυουρία) και έντονη δίψα (πολυδιψία) με ή χωρίς απώλεια βάρους, θα πρέπει να σκεφτούμε να ελέγξουμε τα επίπεδα σακχάρου του αίματος, για να τεθεί έγκαιρα η διάγνωση.

■ Υπάρχει όριο ηλικίας για την τοποθέτηση αντλίας ινσουλίνης σε ένα παιδί;

Δεν υπάρχει συγκεκριμένο όριο ηλικίας για τοποθέτηση αντλίας ινσουλίνης σε ένα παιδί. Αν θέλετε, πάντως, υπάρχει όριο ετοιμότητας, δηλαδή πόσο το παιδί, η οικογένειά του και η συστηματική επαφή τους με τη θεραπευτική ομάδα καταδεικνύουν ότι το παιδί και η οικογένειά του είναι επαρκώς εκπαιδευμένοι και έτοιμοι να στηρίξουν τη χρήση της αντλίας ινσουλίνης. Η αντλία ινσουλίνης δεν είναι πανάκεια, δεν σκέφτεται μόνη της για να σταματήσει το παιδί και η οικογένειά του να σκέφτονται την απαραίτητη δόση με βάση την περιεκτικότητα των τροφών σε υδατάνθρακες ή με βάση την τιμή σακχάρου τη στιγμή που θα αποφασιστεί χορήγηση bolus. Αντίθετα, όπως σε κάθε εντατικοποιημένο σχήμα ινσουλινοθεραπείας, η βέλτιστη ρύθμιση περνά μέσα από μια συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση και στενή επαφή της οικογένειας του διαβητικού παιδιού με τη θεραπευτική ομάδα. ■





Λίπαμα
κάθε 6 ΜΗΝΕΣ
6:00 - 8:00

Η υγεία σας, όμως, έχει ανάγκη από καθημερινή φροντίδα

Για να διατηρούμε την υγεία μας, πρέπει να τη φροντίζουμε. Να ζούμε υγιεινά, να γυμναζόμαστε, να τρεφόμαστε σωστά. Απολαμβάνουμε γαλακτοκομικά προϊόντα από την ποικιλία της ΦΑΓΕ.

Προϊόντα υψηλής ποιότητας, με μοναδική, γεμάτη γεύση και την εγγύηση της ΦΑΓΕ.



Σωστή διατροφή για ζωή υγιεινή.



AEUS
K

 **ΤΡΑΠΕΖΑ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΚΑΤΑΘΕΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
"CASH
MANAGER"**



800-11-90000 ■ www.piraeusbank.gr ■ 800 καταστήματα

Τώρα, καταθετικός λογαριασμός και προθεσμιακή κατάθεση έγιναν ΕΝΑ.

Με το νέο, πρωτοποριακό καταθετικό πρόγραμμα **CASH MANAGER**, για πρώτη φορά απολαμβάνετε άνεση στις συναλλαγές σας και υψηλές αποδόσεις μαζί.

Μας λέτε το ποσό που χρειάζεστε στη διάθεσή σας ώστε να κινείστε άνετα και εάν έχετε επιπλέον χρήματα, τότε αυτά κλείνονται με υψηλά επιτόκια κάθε εβδομάδα για να σας δίνουν ακόμα περισσότερα κέρδη.

Εξασφαλίζετε έτσι:

Επιτόκιο 4%* για τα χρήματα που γίνονται Προθεσμιακή Κατάθεση (με απόδοση τόκων κάθε εβδομάδα)

...και **Απεριόριστες Συναλλαγές** από τον υψηλότοκο Καταθετικό Λογαριασμό σας.

Ακόμα, ο λογαριασμός σας προσφέρει τη δυνατότητα υπερανάληψης για να έχετε επιπλέον ρευστότητα εξασφαλίζοντάς σας και ένα πλήρες πακέτο δωρεάν καθημερινών συναλλαγών.

* Ετησιοποιημένο επιτόκιο. Ισχύει έως 30/5/2008, και στη συνέχεια θα είναι συνδεδεμένο με το τρέχον επιτόκιο Euribor εβδομάδας.

 **ΤΡΑΠΕΖΑ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

Η Τράπεζα με τη δική σου έννοια



ΜΕΓΑΣ ΧΟΡΗΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ