

[ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ] Η ομαλή προσαρμογή του παιδιού με διαβήτη στο σχολείο

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ



- Χαράλαμπος Τούντας: η ήρεμη δύναμη του διαβήτη
- Οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στα οικονομικά του συστήματος υγείας
- Ινώδης Διαβητική Μαστοπάθεια: μια σπάνια επιπλοκή του διαβήτη
- Ο ρόλος των σχολικών κυλικείων στην υγεία των μαθητών

ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
&
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΥΗΣ



ΕΛΟΔΙ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ

ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2009 - ΤΕΥΧΟΣ 10



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: Τζένη Περιολιώτου

Λ. Αιεξάνδρας 207, 115 23 Αθήνα
τηλ: 210 6433883, φαξ: 210 6470095

Συντακτική & Δημοσιογραφική Επιμέλεια-Παραγωγή:

MediVox
ΚΑΤΑΡΤΙΣΤΕΣ ΔΙΑΒΗΤΗ

Διεύθυνση Έκδοσης
Τζένη Περιολιώτου
jp@medivox.gr

Art Director
Χρήστος Γεωργίου
cgeorgiou@medivox.gr

Σύνταξη
Μαρία Γαράτziώτη
Καία Αντωνιάδη
Μαρία Χατζηδόκη

Υποδοχή Διαφήμισης
Μαρία Μορινάκη
info@medivox.gr

Συντονισμός Υλης
Ηλίας Κιασάς
ekiasas@medivox.gr

Πείτε μας τη γνώμη σας για το ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.
Επικοινωνήστε μαζί μας για ό,τι σας απασχολεί
στο τηλ: 210 8233954 ή στα email: info@elodi.org,
jp@medivox.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. Παιδων «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 Λ. Κατσιλάμπρος, ομότιμος καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, αντιπρόεδρος Εθνικού Κέντρου Έρευνας Πρόληψης και Θεραπείας του Σακχαρώδους Διαβήτη και των Επιπλοκών του (ΕΚΕΔΙ)

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

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

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 Μούσλεχ, ενδοκρινολόγος, επιστημονικός συνεργάτης Διαβητολογικού Κέντρου Νοσ. «ΑΧΕΠΑ»

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

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

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

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

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

Βασιλική Σπηλιώτη, 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 Τσατσούλης, 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



ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ η παχυσαρκία ασκεί σημαντική πίεση στα συστήματα υγείας διεθνώς

6 ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Δημήτριος Π. Χιώτης Πρόεδρος ΕΛΘΔΙ

8 ΠΡΟΣΩΠΟ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Χαράλαμπος Τούντας
Μια εκ βαθέων συζήτηση
με το διαπρεπή επιστήμονα του διαβήτη

14 ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

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

16 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

- Παχυσαρκία και παγκρεατιδική νησιδιακή δυσλειτουργία
- Ο διαβητικός ασθενής στο χειρουργείο (β' μέρος)

24 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

- Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη φαρμακευτική αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου II
- Αυτοέλεγχος: Μια βασική προϋπόθεση για την άρτια αντιμετώπιση του διαβήτη

30 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στα οικονομικά του συστήματος υγείας

34 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

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

36 ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Νέες κυκλοφορίες για να είστε πάντα ενήμεροι

38 ΔΙΑΒΗΤΗΣ Η ΑΙΤΙΑ

Ινώδης διαβητική μαστοπάθεια

ΔΙΑΒΗΤΗΣ Η ΑΙΤΙΑ ο αργύθματος διαβήτης μπορεί να οδηγήσει σε ινώδη διαβητική μαστοπάθεια





Η απάντηση στην επικοινωνία της υγείας



MediVox

Healthcare Communications



ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ οι σχολικές καντίνες παίζουν σημαντικό ρόλο στην υγεία των μαθητών

40

ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ

- Το διαβητικό πόδι: μια ευαίσθητη πληγή
- Παθαίνουν οστεοπόρωση και κατάγματα οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II;

46

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΟΔΟΥΣ

Επιστροφή στα θρανία: βοηθήστε το παιδί σας να προσαρμοστεί ανώδυνα στη νέα πραγματικότητα

48

ΣΤΗ ΜΑΧΗ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

«Ο διαβήτης γίνεται εμπόδιο μόνο εάν του το επιτρέψεις»

50

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Η στοματική υγεία στα παιδιά με νεανικό διαβήτη

52

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ

Ο ρόλος των σχολικών κυλικείων στην υγεία των μαθητών

58

ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Ακολουθήστε το πρόγραμμα εκγύμνασης που χρειάζεται για να μειωθούν τα προβλήματα υγείας που προκαλεί ο διαβήτης

60

ΑΠΟΔΡΑΣΕΙΣ

Μονεμβασία: Η Βενετία της Ανατολής

62

ΧΡΗΣΤΙΚΑ

Ο οδηγός των διαβητολογικών κέντρων σε όλη τη χώρα

64

ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ

Οι γιατροί απαντούν στις πιο συχνές ερωτήσεις για το διαβήτη



ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ η φροντίδα των δοντιών πρέπει να αποτελεί κύριο μέλημα στα παιδιά με νεανικό διαβήτη



GENI2/08.08

Ξεκινώντας με ενθουσιασμό την πορεία μας πριν από 340 χρόνια, αφοσιωθήκαμε με αίσθημα ευθύνης προς τους ασθενείς μας, στην έρευνα & ανάπτυξη καινοτόμων φαρμακευτικών και βιοτεχνολογικών προϊόντων. Στα χρόνια που πέρασαν, αναπτύξαμε ισχυρούς δεσμούς υγείας με τους συνανθρώπους μας, αλλάζοντας για πάντα τόσο τις θεραπευτικές επιλογές των ιατρών όσο και την ποιότητα ζωής εκατομμυρίων ανθρώπων παγκοσμίως.

Σήμερα, συνεχίζουμε να εργαζόμαστε με τον ίδιο ενθουσιασμό, επενδύοντας κάθε χρόνο για το σκοπό αυτό 1 Δισ. ευρώ—το 1/4 των εσόδων μας—και θέτοντας πάντα τον ίδιο στόχο:

Να γίνουμε όχι η μεγαλύτερη, αλλά η καλύτερη φαρμακευτική εταιρεία.

Πάντα για τους ασθενείς μας.



Λ. Κηφισίας 41-45 (Κτίριο Β), 151 23 Μαρούσι, Αθήνα

www.merckserono.net • www.merckserono.gr



Δημήτριος Π. Χιώτης
Πρόεδρος ΕΛΟΔΙ

Αγαπητοί αναγνώστες,

Η καλοκαιρινή ραστώνη ελπίζω να άφησε στον καθένα από εσάς ευχάριστες αναμνήσεις. Όλοι πλέον ανανεωμένοι, με ψυχική και σωματική διάθεση, μπορούμε να αντιμετωπίσουμε την καθημερινότητα. Μερικοί από εμάς μπορεί να είχαμε μια κάποια αύξηση του βάρους μας λόγω της γενικής χαλάρωσης, επομένως είναι καιρός τώρα να τηρήσουμε το καθημερινό πρόγραμμα σωστής διατροφής, άσκησης και συνεπώς του καλού γλυκαιμικού ελέγχου. Εξάλλου, οι καλές κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας επιτρέπουν τις μικρές αποδράσεις για εντονότερη άσκηση είτε με θαλάσσια σπορ είτε ακόμη με εξορμήσεις, γνωρίζοντας τις ορεινές ομορφιές της πατρίδας μας. Από τις στήλες του περιοδικού αισιοδοξούμε να προτείνουμε μέρη για ευχάριστες αποδράσεις.

Πέρα από την επιστροφή στο γραφείο και τις επαγγελματικές υποχρεώσεις το φθινόπωρο είναι συυφασμένο στο μυαλό μας με το άνοιγμα των σχολείων. Οποιοι από εσάς στείλτε για πρώτη χρονιά για πρώτη χρονιά το παιδί σας με το σακχαρώδη διαβήτη στα θρανία, μην παραλείψετε να ενημερώσετε τους εκπαιδευτικούς για την ιδιαιτερότητα της υγείας του και να φροντίσετε το παιδί σας να διατηρήσει τις σωστές διατροφικές συνήθειες και στο σχολείο. Έχετε υπόψη, ότι πέρα από τους γαστρονομικούς πειρασμούς, το παιδί ίσως επηρεαστεί από τα «επικίνδυνα» διατροφικά πρότυπα των συμμαθητών του.

Είναι γνωστό ότι η 14η Νοεμβρίου εορτάζεται ως Παγκόσμια ημέρα για το Διαβήτη. Η ΕΛΟΔΙ συμμετέχοντας σ' αυτή την εορταστική εκδήλωση, διοργανώνει για το κοινό ενημερωτικό σεμινάριο στο αμφιθέατρο του Πολεμικού Μουσείου στις 14 και 15 Νοεμβρίου 2009. Η είσοδος θα είναι ελεύθερη, ώστε να μπορεί να το παρακολουθήσει οποιοσδήποτε επιθυμεί και ενδιαφέρεται να μάθει σχετικά με το σακχαρώδη διαβήτη. Στις σελίδες που ακολουθούν θα βρείτε το αναλυτικό πρόγραμμα του σεμιναρίου. Επίσημη προσκεκλημένη ομιλήτρια θα είναι η ευρωβουλευτής και τ. Υπουργός, κυρία Μαριέττα Γιαννάκου, που θα αναπτύξει το θέμα: «Η θέση της Πολιτείας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα προβλήματα των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη.»

Στη συνέντευξη που παραθέτεται, πρόσωπο με πρόσωπο παρουσιάζουμε τον κύριο Χαράλαμπο Τούντα, ευγενή πρωτομάστορα του Σ.Δ. στη χώρα μας. Πέρα από την πολύτιμη προσφορά του στο χώρο του διαβήτη, ο κ. Τούντας για πάρα πολλά χρόνια επιμελούνταν και εξέδιδε το περιοδικό «Διαβητολογικά Νέα» της Ελληνικής Διαβητολογικής Εταιρίας.

Τέλος, στη συντακτική επιτροπή του περιοδικού στο εξής θα μας τιμά με την παρουσία της και η κυρία Ολγα Κορδονούρη, η ελληνίδα παιδίατρος - διαβητολόγος που διαπρέπει στο Ανόβερο και το έργο της έχει διεθνή απήχηση.

Εύχομαι καλό φθινόπωρο και καλή δύναμη σε όλους!



[ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΤΟΥΝΤΑΣ]

Η ήρεμη δύναμη του διαβήτη

Πριν τον γνωρίσω από κοντά, με είχε εντυπωσιάσει η πένα του. Είναι καταπληκτικό το πόσο καλά ξέρει να χειρίζεται την ελληνική γλώσσα. Στην πρώτη μας συνάντηση με τον κ. Χ. Τούντα, κατάλαβα ότι πρόκειται για έναν άνθρωπο χαμηλών τόνων, που δεν του αρέσουν οι βαρύγδουποι τίτλοι και χαρακτηρισμοί. Μέσα από αυτή την απλότητα, ακριβώς έτσι, ξεχωρίζουν οι άνθρωποι που διαθέτουν βάθος και περιεχόμενο.

 ΤΖΕΝΗ ΠΕΡΓΙΑΛΙΩΤΟΥ

Είστε ένας από τους πλέον εξέχοντες επιστήμονες στο χώρο του διαβήτη. Ποια στιγμή στην ακαδημαϊκή σας πορεία ξεχωρίζετε μέχρι σήμερα;

Το πρώτο σκέλος της ερώτησης περιλαμβάνει χαρακτηρισμό για το άτομό μου. Η διατύπωσή της, πέραν του ότι εκφράζει προσωπική σας άποψη, έχω τη γνώμη ότι αποτελεί υπέρβαση του «μέτρου». Η αναφορά αυτή και περισσότερο η παραδοχή της είναι άδικη θέση έναντι αξιόλογων συναδέλφων οι οποίοι «λειτουργούν» στο χώρο του διαβήτη. Για το λόγο αυτό επιθυμία και παράκλησή μου είναι να τον αφήσουμε έξω από την κουβέντα μας, χωρίς να προβούμε σε σχολιασμό.

Σε ό,τι αφορά το δεύτερο σκέλος της ερώτησης. Πράγματι, υπάρχουν πάμπολλες στιγμές που «σφραγίζουν» φιλίες, χαράσσουν πορείες, δρομολογούν εξελίξεις, υλοποιούν σχεδιασμούς, ενσαρκώνουν προσδοκίες, δικαιώνουν αποφάσεις και καθορίζουν διά βίου επαγγελματικές και επιστημονικές σταδιοδρομίες.

Μια από τις κορυφαίες θεωρώ το «βάπτισμα του πυρός». Αναφέρομαι στο πρώτο μάθημα ως διδάσκων. Παρέμειναν στη μνήμη μου και συχνά με νοσταλγία αναπολώ δύο συναισθήματα. Δέος και ευφορία. Ένωσα

έντονα το πρώτο με την είσοδο στο θορυβώδες αμφιθέατρο. Το δεύτερο, ήταν απότοκο –στο τέλος του μαθήματος– ενός ψιθύρου επιδοκίμασias που κατέληξε σε χειροκρότημα. Παρόμοια συναισθήματα «γέννησε» ένα ακόμη «βάπτισμα του πυρός». Η πρώτη ομιλία με θέμα την ινσουλίνη σε ακροατήριο γιατρών, το 1975.

Υπάρχουν κι άλλες «στιγμές γεμάτες» με χαρά και λύπη, με αγώνα και αγωνία, με επιτυχία και αποτυχία, με αισιοδοξία και απογοήτευση. Είναι «προσωπικά δεδομένα». Αυτές οι στιγμές ανήκουν σε μένα, δεν ενδιαφέρουν κανέναν και τις κρατώ για μένα. Όσο κι αν ακούγεται εγωιστικό, δεν αλληλάζει.

Ποιο ήταν το έναυσμα που σας ώθησε να ασχοληθείτε με το σακχαρώδη διαβήτη;

Είναι αλήθεια ότι μέχρι το τέλος σχεδόν της εξειδίκευσης ο διαβήτης περιοριζόταν στο πλαίσιο της γενικότερης ενασχόλησής μου με την Παθολογία. Στόχος μου ήταν να συνεχίσω στην Καρδιολογία. Αναζητώντας θέμα για διδακτορική διατριβή, «σκόνταψα» σε μια υποσημείωση στην Αιματολογία του Wintrop, όπου γινόταν μεία για την αιμοσφαιρίνη A1c (HbA1c). Έτσι προέκυψε ο τίτλος της διατριβής: «Το



αιμοσφαιρινικό κλάσμα Α1c επί σακχαρώδους διαβήτη», κι άρχισε η «περιπέτεια» «διαβήτη». Να πώς...

Χρειάζομαι αίμα από διαβητικά άτομα για τη μελέτη. Χτύπησα συνεσταλμένος την «πύλη» του διαβήτη και μπήκα. Βρέθηκα απέναντι στους αγαπητούς Β. Καραμάνο και Π. Χριστακόπουλο, άρτι αφιχθέντες από το εξωτερικό, όπου μετεκπαιδεύτηκαν στο διαβήτη και ήταν συνιδρυτές του Διαβητολογικού Ιατρείου της Β΄ Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο. Τον Καραμάνο τον γνώριζα. Συμφοιτητές στο Πανεπιστήμιο. Ζήτησα να μου επιτρέψουν να κάνω αιμοληψίες από διαβητικούς για τις ανάγκες της διατριβής. Συζητήσαμε. Την εποχή για την εκπόνηση της διατριβής ανέλαβε ο Χριστακόπουλος. Οι δυο τους ήταν οι Σειρήνες που μιλούσαν για το διαβήτη. Με σαγήνεψαν. Απεμπόλησα τη θέση για ειδικευση στην Καρδιολογία. «Δέθηκα» μαζί τους και έτσι έμεινα για πάντα στο διαβήτη.

Και δεν μετάνιωσα...

Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη αποτελεί εξέταση αναφοράς για τη διάγνωση και τη ρύθμιση του διαβήτη. Είστε ένας από τους ανθρώπους που συνδράματε στην ανακάλυψή της. Πώς προέκυψε αυτό το σπουδαίο γεγονός;

Πράγματι, η πρώτη απόπειρα συσχέτισης της HbA1c με την ποιότητα της ρύθμισης του διαβήτη είχε ως αφηγήτρια τη διδακτορική διατριβή, την οποία άρχισα να εκπονώ το Νοέμβριο του 1973. Τμήμα της διατριβής μου αποτέλεσε η πρώτη σε παγκόσμιο επίπεδο ανακοίνωση, τον Ιούνιο του 1975, στη διάρκεια του ετησίου συνεδρίου της American Diabetes Association (ADA). Εκεί προτάθηκε η HbA1c ως δείκτης αξιολόγησης της ρύθμισης του διαβήτη. Η πρόταση έτυχε αποδοχής. Η αξιοπιστία της HbA1c επιβεβαιώθηκε από πλήθος κατοπινών εργασιών και καθιερώθηκε ως δείκτης με παγκόσμια αναγνώριση.

Όπως αναφέρθηκε, αφορμή για την ενασχόληση με την HbA1c στάθηκε μια υποσημείωση στην Αιματολογία του Wintropp την εποχή που έκανα ως ειδικευόμενος rotation στο αιματολογικό εργαστήριο. Κίνησε το ενδιαφέρον μου και ξεκίνησα να ψάχνω για βιβλιογραφία, χωρίς επιτυχία, γιατί δεν υπήρχε. Η συζήτηση του θέματος με τους Καραμάνο - Χριστακόπουλο δρομολόγησε το σχεδιασμό ερευνητικού πρωτοκόλλου και ο καθηγητής Γ. Μερίκας έδωσε το «πράσινο φως» για την υλοποίησή του. Τον αρχικό ενθουσιασμό μετρίασαν –ευτυχώς, δεν απάλειψαν– οι δυσκολίες που εμφανίστηκαν ευθύς αμέσως. Η υποδομή και η εργαστηριακή στήριξη ανύπαρκτη. Δεν υπήρχε χώρος για την τοποθέτηση των συσκευών ηλεκτροφόρησης. Κι αυτές «δάνειο» από το αιματολογικό εργαστήριο. Τη λύση έδωσε το... δαιμόνιο της φυλής! Βρέθηκε χώρος κι υστέρη από πολλές παραστάσεις και παρακλήσεις παραχωρήθηκε από τη διεύθυνση του νοσοκομείου. Ήταν μια από τις τουαλέτες του αμφιθεάτρου. Μου δόθηκε το κλειδί για αποκλειστική χρήση! Ήρθε μαραγκός, κάλυψε τη λεκάνη με κοντραπλάκε κι έφτιαξε υποτυπώδες τραπέζι. Εκεί τοποθετηθήκαν οι συσκευές ηλεκτροφόρησης. Σε αυτό το θαυμάσιο περιβάλλον εργάστηκα δυόμισι χρόνια, έχοντας συντροφιά... περιπολούσες καθαρίδες!

Έτσι προέκυψε «το σπουδαίο γεγονός», όπως ήετε. Η HbA1c έκανε πρεμιέρα στη Νέα Υόρκη, αφού ξεκίνησε και απόκτησε «ταυτότητα» σε μια... ταπεινή τουαλέτα! Παρακαλώ, όχι σχόλια... «Αυτή είναι η Ελλάδα...», το είπε άηλιωστε σε αγόρευση του στη Βουλή των Ελλήνων κι ένας πρωθυπουργός.

4. Το κλινικό σας έργο ξεκίνησε από το Ιπποκράτειο, ενώ αυτή τη στιγμή εργάζεστε στο Λευκό Σταυρό. Ποιες ήταν οι κύριες δυσκολίες που συναντήσατε όλα αυτά τα χρόνια της καριέρας σας και πώς καταφέρατε να τις ξεπεράσετε;

Στο Ιπποκράτειο έζησα μια ζωή! Τριάντα τρία χρόνια, παρά τριάντα πέντε μέρες. Από τις 5 Οκτωβρίου του 1970 μέχρι τις 31 Αυγούστου του 2003.

Ξεκίνησα την ειδικότητα στη Β΄ Παθολογική Πανεπιστημιακή Κλινική, υπό τον διευθυντή της καθηγητή Γεώργιο Μερικά. Λαμπερή προσωπικότητα κλινικού γιατρού και εκπαιδευτικού δασκάλου.

Οι δυσκολίες παρούσες ευθύς εξαρχής. Η κυριότερη, το οικονομικό. Την εποχή εκείνη ο ειδικευόμενος ήταν άμισθος. Εργαζόταν κυριολεκτικώς «αντί πινακίου φακής». Το αστείο στην υπόθεση; Του προσφερόταν μόνο κατά την ημέρα που εφημέ-

Τον Ιούνιο του 1975, στη διάρκεια του ετησίου συνεδρίου της American Diabetes Association, προτάθηκε η HbA1c ως δείκτης αξιολόγησης της ρύθμισης του διαβήτη. Η πρόταση έτυχε αποδοχής. Η αξιοπιστία της HbA1c επιβεβαιώθηκε από πλήθος κατοπινών εργασιών και καθιερώθηκε ως δείκτης με παγκόσμια αναγνώριση

ρευε. Τότε είχε «δικαίωμα εστίασης». Στην τραπεζαρία έτρωγαν άπαντες, πλην των ειδικευομένων! Ήταν πέντε δύσκολα χρόνια...

Άλλη –ήσσονος σημασίας– δυσκολία είχε να κάνει με νοοτροπίες, κυριάρχες στην εκπαιδευτική ομάδα. Το αυστηρό ύφος και η αυταρχική συμπεριφορά είναι ο συνήθης τρόπος για τη συγκάλυψη γνωσιακών αδυναμιών ή διδακτικής ανεπάρκειας. Ελάχιστοι,

αγώνας είναι συνεχής, με αντιδράσεις, αμφισβητήσεις, συχνά συγκρούσεις. Η προσωπικότητα, ο χαρακτήρας, η επικοινωνιακή τακτική και η συνέπεια στο στόχο βοηθούν ώστε να ξεπεραστούν οι όποιες δυσκολίες. Μαθαίνει να αντιμετωπίζει και να ξεπερνάει τους κινδύνους και να τους μεταβάλλει σε δυνατότητες εξέλιξης. Αυτό συμβαίνει στην καριέρα καθενός. Προσπάθεια, αγωνία, αγώνας συνεχής...

θεραπευτικής αγωγής και θα γίνει αναφορά σε πρακτικές συμβουλές.

Πράγματι, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II –παλαιότερα τον ονομάζαμε διαβήτη των ενηλίκων–, δηλαδή αυτό που ο κόσμος αποκαλεί «ζάχαρο», τείνει να λάβει διαστάσεις επιδημίας. Αφορά το 80% περίπου των ατόμων που έχουν διαβήτη. Η αύξηση της συχνότητάς του –φτάνει το 10% του γενικού πληθυσμού– είναι ανάλογος

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II τείνει να λάβει διαστάσεις επιδημίας. Αφορά το 80% περίπου των ατόμων που έχουν διαβήτη. Η αύξηση της συχνότητάς του –φτάνει το 10% του γενικού πληθυσμού– είναι ανάλογος του βιοτικού επιπέδου. Με αλλά λόγια, ο διαβήτης είναι ο «φόρος» που πληρώνουμε στην καταναλωτική κοινωνία. Η καθιστική ζωή, η παντελής έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και ο ανεξέλεγκτος τρόπος διατροφής οδηγούν στην παχυσαρκία και αυτή στο διαβήτη

ευτυχώς, ήταν οι φορείς αυτής της νοοτροπίας. Βέβαια, υπήρχε κίνητρο για αυτές τις συμπεριφορές. Ήταν η υποβόσκουσα επαγγελματική αντιζηλία. Παλεύει καθένας για να τις ξεπεράσει με τον τρόπο του. Ανάλογα με τις αντοχές, την υπομονή, το χαρακτήρα και την προσωπικότητά του. Επικουρείται, βέβαια, στην προσπάθειά του από τις οδηγίες και τις συμβουλές των συνετών συνεργατών της κλινικής, οι οποίοι έχουν τις γνώσεις, το χρόνο και τη διάθεση να εκπαιδεύσουν τους νέους. Και αυτοί ήταν η πλειονότητα.

Αργότερα, με την κατάληψη –ύστερα από κρίση– έμμισθης θέσης ως πανεπιστημιακός επιμελητής, λύθηκε το βασικό πρόβλημα – το οικονομικό. Ανέκυψαν όμως άλλα, καθώς η ένταξη στο «σύστημα» άλλαξε τις ισορροπίες. Ο μέχρι πρότινος «παρατηρητής» δραστηριοποιείται ενεργά. Αναλαμβάνει ευθύνες και επιφορτίζεται με τη διεκπεραίωση κλινικού, διδακτικού και ερευνητικού έργου. Στην πορεία ο

As μιλήσουμε λίγο για το σακχαρώδη διαβήτη τύπου II. Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει το γεγονός ότι αποτελεί μια από τις επιδημίες του σύγχρονου κόσμου. Πού οφείλεται η αληθινά εξάπλωσή του και τι μπορεί να κάνει ο καθένας από εμάς για να προλάβει την εμφάνιση της συγκεκριμένης νόσου;

As αφήσουμε κατά μέρος την επιστημονική ορολογία που αφορά τον ορισμό του διαβήτη. Καθιερώθηκε για να συνηνοούνται οι ειδικοί μεταξύ τους. Ο διαβητικός ενδιαφέρεται, βέβαια, για το πρόβλημα που «κουβαλάει». Νοιάζεται και αγωνιά να μάθει τις αιτίες που το προκάλεσαν, αν είναι κληρονομικό και κατά πόσο είναι αποτελεσματική η θεραπεία του. Αυτό ακριβώς είναι το ζητούμενο.

Στην κουβέντα μας, λοιπόν, θα καταβληθεί προσπάθεια να δοθούν συνοπτικά απαντήσεις. Ταυτόχρονα θα επιχειρηθεί, στο μέτρο του δυνατού, η ενημέρωση σε βασικά ζητήματα της

του βιοτικού επιπέδου. Με άλλα λόγια, ο διαβήτης είναι ο «φόρος» που πληρώνουμε στην καταναλωτική κοινωνία. Η καθιστική ζωή, η παντελής έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και ο ανεξέλεγκτος τρόπος διατροφής οδηγούν στην παχυσαρκία και αυτή στο διαβήτη.

Ο «αντιρρησίας» της παρέας θα παρέμβει αμφισβητώντας το συμπέρασμα με το επιχείρημα: «Τι 'ναι αυτά που λέτε! Εγώ ξέρω πολλούς παχύσαρκους που δεν έχουν διαβήτη...». Σωστή η παρατήρησή του. Πράγματι αυτό συμβαίνει. Συνεπώς, έχει δίκιο;

Όχι. Έχει αληθοφάνεια η αντίρρησή του. Διαφεύγει όμως της προσοχής του μια σημαντική παράμετρος. Οι παράγοντες που αναφερθήκαν δεν είναι οι μόνοι υπεύθυνοι για την εμφάνιση του διαβήτη. Υπάρχουν και άλλοι, οι οποίοι έχουν να κάνουν με την ηλικία, το φύλο, τη φυλή, την εθνικότητα, την κληρονομική επιβάρυνση. Άρα, συνεργούν κι άλλοι, πολλοί παράγοντες.

Γι' αυτό, αλλήλωστε, μιλάμε για «πολυ-παραγοντικό σύνδρομο». Απλώς ο καθένας ξεχωριστά παίζει το ρόλο της σταγόνας που «ξεχειλίζει το ποτήρι», όπως λέει ο Ιλαός.

Έχοντας αυτά υπόψη μας, κρατάμε την άκρη του νήματος και ξετυλίγουμε το κουβάρι με τις αιτίες που προκαλούν το διαβήτη. Με τη γνώση αυτή σχεδιάζουμε τις στρατηγικές τόσο για την πρόληψη όσο και για τη θεραπεία «άμα τη εμφανίσει» του διαβήτη.

Πόσο εύκολο είναι τελικά να συμμορφωθούν τα άτομα με διαβήτη και ειδικά τα νεοδιαγνωσθέντα περιστατικά στις οδηγίες του θεράποντα ιατρού τους και πόσο δύσκολο είναι για το θεράποντα ιατρό να τους πείσει να συμμορφωθούν με τις οδηγίες του, για να πετύχουν την καλύτερη ρύθμιση;

Ο διαβήτης είναι σύνδρομο πολυπαραγοντικό. Αυτό σημαίνει ότι περισσότεροι από ένας παράγοντας εμπλέκονται και συνεργούν ως αιτία για την εμφάνισή του. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει την προσπάθεια αντιμετώπισής του.

Οι συμβαλλόμενοι, οι οποίοι από κοινού θα προσπαθήσουν το σχεδιασμό της στρατηγικής για τη διαχείριση του προβλήματος και την ανεύρεση λύσης, είναι δύο. Ο γιατρός και ο ασθενής. Ο πρώτος θα διαθέσει τη γνώση, την εμπειρία και το χρόνο. Ο δεύτερος θα συναινέσει και θα εφαρμόσει τις οδηγίες με συνέπεια και υπομονή. Ο διαβητικός διακατέχεται από φοβικό σύνδρομο. Τα βλέπει όλα «μαύρα» και αισθάνεται απελπισία για τη συμφορά που τον βρήκε.

Πρώτο, λοιπόν, μέλημα του γιατρού είναι η ψυχολογική υποστήριξη. Με υπομονή, σαφήνεια και απλή ορολογία, ώστε να γίνεται κατανοητός, θα εστιάζει την προσοχή του στην «καρδιά» του προβλήματος. Θα αναφερθεί στα αίτια, θα αναλύσει τις συνέπειες και θα τονίσει τη δυνατότητα επιτυχούς παρέμβασης, προς αποκατάσταση της μεταβολικής διαταραχής. Δεν θα «ωραιοποιήσει» καταστάσεις, ούτε



Αναμνηστική φωτογραφία από την εκδήλωση υποδοχής στη συνάντηση του Nutrition Study Group, στο Ρέυκιαβικ

θα «τρομοκρατήσει» για να πείσει. Θα θέσει όλα τα ζητήματα στη σωστή τους βάση, θα τα χειριστεί με σύνεση και σεβασμό προς την προσωπικότητα που έχει απέναντί του.

Επειδή ο χώρος δεν επιτρέπει σε έκταση την ανάπτυξη του θέματος, επιγραμματικά:

Ο γιατρός πρέπει να κερδίσει την εμπιστοσύνη του διαβητικού με την εν γένει συμπεριφορά του. Να τον έχει από «κοντά», να είναι «ανοιχτός» στην επικοινωνία, να γράφει τις οδηγίες, ώστε ο διαβητικός να τον αισθάνεται «δικό του άνθρωπο». Όλα αυτά απαιτούν χρόνο. Ο γιατρός οφείλει να τον διαθέσει και όχι να... κοιτάει το ρολόι του.

Σημαντικό μερίδιο στην ευθύνη για την αρμονική συνεργασία έχει και ο ασθενής. Οφείλει να «ακούει», να είναι συνεργάσιμος, να «ανοίξει» την καρδιά του και να συζητήσει τα προβλήματα που τον απασχολούν – ιατρικά, κοινωνικά ή άλλα.

Μόνο όταν οι συμβαλλόμενοι λειτουργήσουν σε συνθήκες άνεσης από πλευράς χρόνου, αμοιβαίας κατανόη-

σης και αλληλοσεβασμού, θα είναι το αποτέλεσμα επιτυχές και διαχρονικό.

Νέες φαρμακευτικές ουσίες περιέχονται πλέον στη φαρέτρα των φροντιστών του διαβήτη. Τι υπόσχεται το μέλλον για τη θεραπεία της νόσου σε ό,τι αφορά το κομμάτι της φαρμακευτικής αντιμετώπισης και πόσο κοντά είμαστε στις μεταμοσχεύσεις νησιδίων παγκρέατος και το τεχνητό πάγκρεας;

Είναι γεγονός ότι η φαρέτρα του γιατρού που ασχολείται με το διαβήτη –όπως, αλλήλωστε, και του γιατρού κάθε ειδικότητας– είναι πλήρης όσο ποτέ άλλοτε. Το ζήτημα αφορά τη συνετή χρήση των βοηθημάτων. Η απόλυτη εξατομίκευση της θεραπευτικής αγωγής, ώστε να είναι αποδοτική, είναι αδήριτη ανάγκη. Ακόμη, πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε να είναι συμβατή με τις ποικίλες αγωγές που λαμβάνει ο διαβητικός για διαφορετικά, συμπαρομαρτούντα νοσήματα, π.χ. υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, καρδιαγγειακά κ.λπ. □

Πάντοτε βλέπαμε το μέλλων με αισιοδοξία, «ρόδινο», όπως ήλθει ο καθηγητής Φώτης Παυλάτος. Πετύχαμε αρκετά, δεν δικαιώθηκαν οι προσδοκίες μας σε όλα! Οι εργώδεις προσπάθειες δεν τελεσφόρησαν. Συνεχίζονται όμως με αμείωτη ένταση.

Η εκτενής αναφορά στις καινούριες, ελπιδοφόρες δυνατότητες και προοπτικές είναι ανέφικτη, κυρίως, λόγω έλλειψης χώρου. Αλλήωστε, στις σελίδες του περιοδικού γίνεται λόγος γι' αυτές συχνότατα.

Πόσο καλά οργανωμένα είναι κατά τη γνώμη σας τα διαβητολογικά κέντρα στην Ελλάδα και τι πιστεύετε ότι χρειάζεται να αλληλέξει από την πλευρά της Πολιτείας για την πιο εύρυθμη λειτουργία τους και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των ατόμων με διαβήτη;

Στον ελληνικό χώρο υπάρχουν πολλά διαβητολογικά κέντρα και ιατρεία που προσφέρουν σημαντικό έργο. Λειτουργούν και προσφέρουν τις πολυτίμες για το διαβητικό υπηρεσίες τους χάρη στον προσωπικό μόχθο, το ρομαντισμό και την «κατάθεση ψυχής» μερικών «σαλών», οι οποίοι πιστεύουν σε αυτό που κάνουν και αγαπούν τη δουλειά τους. Η Πολιτεία; Α! Ναι... Υπάρχει, άλλα περί άλλων τυρβάζει!

Ό,τι μέχρι στιγμής έχει επιτευχθεί οφείλεται σε «ώθηση εκ των κάτω», από γιατρούς και διαβητικούς. Ο «εκ των άνω» σχεδιασμός μένει στα χαρτιά και παραπέμπεται στις καλές ενδες. Είναι και αυτή η τακτική απόδειξη της «συνέχειας» του ελληνισμού!

Πώς θα γίνει πιο εύρυθμη η λειτουργία των κέντρων; Απαιτείται να σκύψει με σοβαρότητα, υπευθυνότητα και διάθεση να προσφέρει η Πολιτεία.

Στη ζωή σας συναναστραφήκατε με πολλούς ανθρώπους. Εξέχουσες προσωπικότητες του ιατρικού στίβου, επιστήμονες, φίλους, παιδιά. Τι ρόλο έπαιξε αυτή η έντονη συναναστροφή στην εξέλιξή σας ως επιστήμονα και ως ανθρώπου;

Πράγματι, συνέβη αυτό, δεν μπορούσε, άλλωστε, να γίνει αλλιώς. Η συναναστροφή αποτελεί κοινωνική αναγκαιότητα. Πέραν αυτής, στη διαμόρφωση της προσωπικότητας και στη διάπλωση του χαρακτήρα κυρίαρχος είναι ο ρόλος της οικογένειας και της παιδείας. Σημαντικού βαθμού συμβολή στην ολοκλήρωση του «είναι» καθενός έχουν οι συμπτώσεις, οι ευτυχείς συγκυρίες και οι φίλεις.

Είχα την τύχη να συναντήσω μερικούς χαρισματικούς ανθρώπους και να «ταιριάζω» μαζί τους. Οι συναντήσεις και οι δεσμοί αυτοί καθόρισαν δραστηρικά τις εξελίξεις στη ζωή μου. Είναι λίγιοι και αισθάνομαι την ανάγκη –όχι από υποχρέωση– να τους αναφέρω.

Ο αγαπητός καθηγητής Φώτης Παυλάτος είναι ο «ρηθικός αυτουργός» που έγινε γιατρός. Δική του παρέμβαση –ήταν επιτηρητής στις εισαγωγικές εξετάσεις το 1955– με ανάγκασε να ολοκληρώσω τις απαντήσεις –τις οποίες ήξερα, αλλήλ τις άφηνα για να προλάβω την «παρέα»– στο τελευταίο μάθημα (Βιολογία). Έτσι ξεπέρασα κατά πολύ τη βάση, που εκείνη τη χρονιά ήταν ψηλότερα από ποτέ και πέτυχα στην Ιατρική.

Η γυναίκα μου. Τη γνώρισα στο τέταρτο έτος και έκτοτε είμαστε μαζί, επί πενήντα χρόνια... Με βοήθησε, με ακολούθησε, με ανέχτηκε. Αναγνωρίζω τη θυσία της...

Ο αείμνηστος Θανάσης Κωνσταντόπουλος, επιμελητής στην Κλινική Τσαμπούλλα, στο Λαϊκό Νοσοκομείο. Μόλις περάσαμε το μάθημα της Ειδικής Νοσολογίας –ο αδερφός του Δημήτρης κι εγώ– μας πήρε μαζί του στην κλινική και επί δυόμισι χρόνια κάναμε απογευματινή επίσκεψη με τους εφημερεύοντες. Μάθαμε Ιατρική.

Ο αείμνηστος Ηρακλής Φίλης, επιμελητής. Κοντά του έμεινα ως ειδικευόμενος σχεδόν δύο χρόνια. Άριστος κλινικός, με έμαθε να σκέφτομαι ιατρικά. Να αναλύω και να συνθέτω από τις πληροφορίες του ιστορικού και, σε συνδυασμό με τα ευρήματα από την κλινική εξέταση, να ριθνω διαγνωστικούς γρίφους.

Οι φίλιοι Βάσος Καραμάνος και Πάρις Χριστακόπουλος. Μαζί τους συνεργάστηκα για περισσότερα από τριάντα χρόνια. Πάντοτε αρμονικά. Με «μύησαν» στο διαβήτη.

Σε όλους αυτούς οφείλω πολλά, για να μην πω «τα πάντα»!

Εκτός από επιστήμονας, είστε και άνθρωπος. Πώς αξιοποιείτε τον ελεύθερο χρόνο σας;

Δεν υπήρξε ελεύθερος χρόνος. Η μέρα άρχιζε στις 7 το πρωί και τελείωνε αργά το βράδυ. Προσθέστε τις «οιλονυχτίες» στις εφημερίες κι από κοντά τα νυχτερινά ξυπνήματα του ελεύθερου επαγγέλματος και θα αντιληφθείτε πόσος ήταν ο «ελεύθερος χρόνος». Εντούτοις, «έκλεβα» μερικές ώρες –σε βάρος της οικογένειάς μου και τώρα βιώθω άσχημα για αυτό– και τις σπαταλούσα παρακολουθώντας τον Παναθηναϊκό («Στις χαρές και στις λύπες μαζί...», έτσι τραγουδάμε). Τώρα διαθέτω μόλιχο χρόνο. Διαβάζω, γράφω, εξακολουθώ να κυνηγάω τον Παναθηναϊκό και να ασχολούμαι με τα εγγόνια μου, τη Ρεβέκκα και τον Αλέξη. Τα διδυμάκια μας!

Κλεινόντας, θα ήθελα να μου πείτε, μέσα απ' όλο αυτό το οδοιπορικό σας στα δύσβατα μονοπάτια του σακχαρώδους διαβήτη, ποιο ήταν το λιθαράκι που πιστεύετε ότι βάλσατε στην προσπάθεια για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των διαβητικών ατόμων;

Η διαδρομή στο διαβήτη ήταν δύσκολη. Είχε πολλές ανηφορίες. Πιο πολλές όμως ήταν οι ευχάριστες στιγμές. Ο γιατρός που ασχολείται με το διαβήτη έχει χειροπιαστά στοιχεία ότι το έργο του αποδίδει. Του προσφέρει χαρά η αναγνώριση την οποία ειςπραττει. Και είναι διαχρονική.

Σε ό,τι αφορά το «λιθαράκι», όπως ήλθε, αφήσατε καλύτερα να κάνουν την εκτίμηση άλλοι. Ίσως θα έλεγα ότι η ενασχόληση με τη γλυκοζηλιωμένη αιμοσφαιρίνη, ως πρωτοπόρος, να είναι κάτι. ☐

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ βελτιστοποίηση της θεραπείας με ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ εξέλιξη της τεχνολογίας



Μεγάλες Στιγμές στην Ιατρική

- Ηλεκτροκαρδιογράφημα
1920
- Ινσουλίνη
1922
- Πενικιλίνη
1928
- Βηματοδότης
1950
- Αντλία Ινσουλίνης
με Συνεχή Καταγραφή
Γλυκόζης
2006



Medtronic

THE MINIMED
Paradigm[®] REAL-Time
INSULIN PUMP AND CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING SYSTEM



Medtronic Hellas SA

Αγ. Βαρβάρας 5 - 152 31 Χαλάνδρι - Αθήνα
Τηλ.: 210 6779099, Fax: 210 6779399

ΕΝΑΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΤΟ ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ACCU-CHEK MOBILE ΧΩΡΙΣ ΤΑΙΝΙΕΣ



Μέχρι σήμερα για τα περισσότερα άτομα με διαβήτη η δυνατότητα εκτέλεσης μετρήσεων σακχάρου αίματος χωρίς ταινίες ήταν ένα όνειρο.

Τώρα το όνειρο γίνεται πραγματικότητα με το επαναστατικό σύστημα μέτρησης χωρίς ταινίες Accu-chek Mobile. Τέλος στις έγνοιες «πόσες ταινίες και πόσες βελόνες θα χρειαστώ τώρα που φεύγω από το σπίτι μου», τέλος στις έγνοιες «πού θα βάλω τις ταινίες μου», «πού θα βρω να πετάξω τις βελόνες μου» και τόσες άλλες.

Η ευκολία χρήσης, χωρίς την ανάγκη κωδικοποίησης και απόρριψης ταινιών και αιχμών μετά από κάθε μέτρηση, καθώς και η δυνατότητα επιλογής Ελληνικού μενού πληθύνσης, καθιστούν το σύστημα ιδανικό για άτομα που θέλουν να κάνουν τη μέτρηση εύκολα και να έχουν το αποτέλεσμα γρήγορα (σε 5 δευτερόλεπτα) και αξιόπιστα (όγκος δείγματος 0,3μl με έλεγχο της ημερομηνίας λήξης).

Η σήμανση προ και μεταγευματικών τιμών, η υπενθύμιση μέτρησης (σε 1, 2 ή 3 ώρες) όπως και η ασύρματη σύνδεση με το σύστημα Accu-chek Smart Pix, καθιστούν το σύστημα ιδανικό σύντροφο για όσους έχουν πραγματικά υψηλές απαιτήσεις για τη σωστή ρύθμιση του διαβήτη τους.

Όλα τα παραπάνω προσφέρονται σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα μέτρησης χωρίς ταινίες -50 τεστ (μετρήσεις) ενσωματωμένα με μια κασέτα μαζί με το νέο στυλό τρυπήματος Accu-chek FastClix τεχνολογίας Clickmotion με φύσιγγα 6 αιχμών για σχεδόν ανώδυνο τρύπημα- με μέγιστη διακριτικότητα για την καθημερινή χρήση. Ουσιαστικά, η μέτρηση με το νέο σύστημα μπορεί να γίνει οποτεδήποτε και οπουδήποτε χρειάζεται.

Για να αξιολογηθεί αντικειμενικά ο νέος τρόπος μέτρησης χωρίς ταινίες σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο μέτρησης με μεμονωμένες ταινίες, η εταιρεία Roche Diagnostics με τα προϊόντα Accu-chek πρώτα σε πωλήσεις σε όλον τον κόσμο, δίνει τη δυνατότητα στα άτομα που ακολουθούν εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία (περισσότερες από 3 ενέσεις ινσουλίνης την ημέρα) ή είναι σε αντίληψη έγχυσης ινσουλίνης, να συμμετέχουν σε ένα πρωτοποριακό πρόγραμμα αξιολόγησης του νέου τρόπου μέτρησης.

Πληροφορίες εργάσιμες ημέρες και ώρες (από 9.00 – 16.00) στα τηλέφωνα 800 11 71.000 και 210 27.03.700

Η ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ IgM ΣΤΑ ΟΥΡΑ ΩΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑΣ

Μια ομάδα επιστημόνων από το Πανεπιστήμιο Lund διεξήγαγε μια μελέτη κατά την οποία παρακολούθησαν 139 ασθενείς με διαβήτη τύπου I κατά τα έτη 1984 έως 2007. Μετρήθηκαν τα επίπεδα αλβουμίνης και ανοσοσφαιρίνης IgM στα ούρα κατά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της μελέτης και διαπιστώθηκε ότι η αυξημένη έκκριση IgM αποτελεί προγνωστικό δείκτη για την επίπτωση καρδιαγγειακών επεισοδίων σε διαβητικούς ασθενείς τύπου 1 με νεφροπάθεια. Συγκεκριμένα, σε ασθενείς που κατέληξαν λόγω καρδιαγγειακού επεισοδίου παρατηρήθηκε αυξημένη έκκριση τόσο της αλβουμίνης όσο και της IgM. Επίσης, σε άτομα με διάφορες τιμές αλβουμίνης ούρων τα επίπεδα της IgM ούρων ήταν τριπλάσια στα άτομα που κατέληξαν με καρδιαγγειακά νοσήματα και νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου. Ο κίνδυνος καρδιαγγειακής θνητότητας ήταν 2,9% ανά ασθενή και ανά έτος σε άτομα με υψηλή απέκκριση IgM στα ούρα, σε αντιδιαστολή με το 0,6% στους ασθενείς με χαμηλή απέκκριση IgM στα ούρα. Τα παραπάνω αποτελέσματα ενθαρρύνουν προς την κατεύθυνση της τακτικής μέτρησης του δείκτη αυτού κατά την παρακολούθηση διαβητικών ασθενών, ώστε να προσαρμόζεται ανάλογα η επιθετικότητα της θεραπείας. «BMC Med», 2007



Βάρος εγκύου και διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη



Σύμφωνα με έρευνες που πραγματοποιήθηκαν πρόσφατα, η αυξημένη πρόσληψη βάρους κατά τη διάρκεια του 1ου και 2ου τριμήνου κύησης μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο διαταραγμένης ανοχής στη γλυκόζη. Αναλυτικότερα, σε μια έρευνα που συμμετείχαν 1.960 έγκυοι γυναίκες μελετήθηκε η συσχέτιση ανάμεσα στο βάρος κατά τη διάρκεια της κύησης, τον κίνδυνο ανάπτυξης μειωμένης ανοχής στη γλυκόζη και σακχαρώδους διαβήτη κύησης και τη φυσική δραστηριότητα. Η μέση πρόσληψη βάρους στις εγκύους γυναίκες προ της πραγματοποίησης καμπύλης ανοχής γλυκόζης ήταν 10,2 kg. Το 82% των παραπάνω γυναικών είχε φυσιολογική καμπύλη, το 9% είχε επίπεδα γλυκόζης >140mg/dl αλλά φυσιολογική καμπύλη, το 3% είχε μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη και το υπόλοιπο 6% ανάπτυξε σακχαρώδη διαβήτη κύησης. Οι γυναίκες με τη μεγαλύτερη πρόσληψη βάρους είχαν και μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης διαταραχής στην ανοχή της γλυκόζης, ενώ αυτό δεν φάνηκε να ισχύει που διατήρησαν φυσιολογική πρόσληψη βάρους έστω σε ένα από τα δύο πρώτα τρίμηνα. Σε παρόμοιες έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι η ισορροπημένη διατροφή και η αυξημένη φυσική δραστηριότητα σχετίζονται με ελαττωμένο κίνδυνο υπερβολικής πρόσληψης βάρους κατά τη διάρκεια της κύησης και, κατά συνέπεια, μειωμένο κίνδυνο ανάπτυξης διαταραχής στη γλυκόζη. Πιο συγκεκριμένα, η χορτοφαγική διατροφή κατά τη διάρκεια του 1ου τριμήνου και η άσκηση κατά το 2ο τρίμηνο προφυλάσσουν τις εγκύους γυναίκες από την αύξηση του σωματικού τους βάρους.

Θεωρείται ότι η επιτυχής έκβαση της κύησης τόσο για τη μητέρα όσο και για το παιδί εξαρτάται από το βάρος της εγκύου και επηρεάζεται από την ύπαρξη σακχαρώδους διαβήτη κύησης. Θα έχει ενδιαφέρον να πραγματοποιηθούν μελέτες διατροφικής παρέμβασης, ώστε να εκτιμηθεί τόσο η βραχυπρόθεσμη όσο και η μακροπρόθεσμη έκβαση της υγείας μητέρας και παιδιού.

«Am J Obstet Gynecol» 2009;201:58.e1-8, 61.e1-7

Η ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΣΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ II ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ

Η παραδοσιακή θεραπευτική αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου II περιλαμβάνει, μετά την προσαρμογή των διατροφικών συνθηκών, τη χορήγηση υπογλυκαιμικών παραγόντων. Η προσθήκη ινσουλίνης γίνεται έπειτα από χρόνια ενεργότητας της νόσου και χρησιμοποιείται όταν οι υπογλυκαιμικοί παράγοντες δεν δύνανται να διατηρήσουν πλέον την ευγλυκαιμία ή συνοδεύονται από έντονες ανεπιθύμητες ενέργειες.

Στην ηλεκτρονική έκδοση του περιοδικού «Diabetes Care» δημοσιεύτηκε μια ενδιαφέρουσα μελέτη η οποία είχε στόχο να προσδιορίσει την αποτελεσματικότητα και τη συμμόρφωση ασθενών με πρωτοδιάγνωστο διαβήτη τύπου II στην ινσουλίνη όταν αυτή χορηγείται ως θεραπεία πρώτης επιλογής.

Στην έρευνα συμμετείχαν περίπου 60 ασθενείς, στους οποίους είχε διαγνωστεί η νόσος μέσα στους προηγούμενους δύο μήνες. Για ένα διάστημα τριών μηνών έλαβαν όλοι συνδυασμένη θεραπεία με ινσουλίνη και μετφορμίνη και στη συνέχεια για τα τρία επόμενα έτη τυχαιοποιήθηκαν σε δύο ομάδες που είτε συνέχισαν την αρχική αγωγή με ινσουλίνη και μετφορμίνη είτε λάμβαναν συνδυασμό μετφορμίνης, πιογλιταζόνης και γλιμπουριδίου.

Διαπιστώθηκε ότι ο μακροπρόθεσμος γλυκαιμικός έλεγχος, όπως αυτός εκφράζεται από τα επίπεδα της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, ήταν παρόμοιος στις δύο ομάδες (6,1% στην ομάδα της ινσουλίνης και 6% στην άλλη), ενώ η επίπτωση της υπογλυκαιμίας ήταν χαμηλή στο σύνολο των ασθενών, παρά τον αυστηρό στόχο θεραπείας. Αντίθετα απ' ό,τι περίμενε κανείς, στην ομάδα της ινσουλίνης παρατηρήθηκαν λιγότερα επεισόδια υπογλυκαιμίας, αν και η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Αναλυτικότερα, η συχνότητα των ελαφρών επεισοδίων ήταν 0,51 στην ομάδα της ινσουλίνης και 0,68 στην άλλη, ενώ τα βαρύτερα επεισόδια ανά ασθενή και ανά έτος ήταν 0,04 και 0,09 αντίστοιχα. Η πρόσληψη βάρους αποτέλεσε μια σημαντική ανεπιθύμητη ενέργεια και στις δύο ομάδες, όμως στους ασθενείς που λάμβαναν υπογλυκαιμικούς παράγοντες το πρόσθετο βάρος παρέμεινε καθόλη τη διάρκεια της μελέτης, ενώ στην ομάδα της ινσουλίνης παρατηρήθηκε μείωση του βάρους εντός των πρώτων 18 μηνών θεραπείας. Επιπρόσθετα, όσον αφορά τη συμμόρφωση, την ικανοποίηση από τη θεραπεία και την ποιότητα ζωής, όπως την αντιλαμβάνονται οι ίδιοι οι ασθενείς, ήταν εντυπωσιακό ότι όλοι οι ασθενείς στην ομάδα που λάμβαναν ινσουλίνη ήταν πρόθυμοι να συνεχίσουν την ίδια θεραπεία.

Ερευνητικά στοιχεία συνηγούν υπέρ της θεωρίας ότι η έγκαιρη θεραπεία με ινσουλίνη πιθανόν να συνεισφέρει στη συντήρηση της εναπομείνουσας λειτουργίας των παγκρεατικών κυττάρων. Περαιτέρω μελέτες της χρήσης ινσουλίνης ως θεραπεία πρώτης γραμμής σε διαβητικούς τύπου II θα χρειαστούν για να αποσαφηνιστεί το παραπάνω, πάντως η αποτελεσματικότητα και η καλή συμμόρφωση που διαπιστώθηκαν στην παρούσα μελέτη αποτελούν ενθαρρυντικό στοιχείο.

«Diabetes Care», 2009

Παχυσαρκία και παγκρεατιδική νησιδιακή δυσλειτουργία

Η αύξηση της μάζας του λιπώδους ιστού και η συνοδός δυσλειτουργία της ενδοκρινικής μοίρας του παγκρέατος συσχετίζονται άμεσα με την παθογένεια και εξέλιξη του σακχαρώδους διαβήτη (Σ.Δ.) τύπου II. Η αύξηση του σωματικού βάρους και κυρίως η αυξημένη εναπόθεση σπληχνικού λίπους μαζί με άλλες διαταραχές (αρτηριακή υπέρταση και δυσλιπιδαιμία) προδιαθέτουν στην ανάπτυξη αντίστασης στην ινσουλίνη και τελικά στην εμφάνιση Σ.Δ. τύπου II. Περίπου το 90% των ασθενών με Σ.Δ. τύπου II είναι παχύσαρκο. Η όλη πορεία από την πρόσληψη σωματικού βάρους, την ινσουλινοαντίσταση, την ανεπάρκεια του β-κύτταρου και την εμφάνιση του Σ.Δ. είναι μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση του παγκρέατος, του λιποκυττάρου και των υπόλοιπων ιστών, όπου εντοπίζεται η δράση της ινσουλίνης.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ-ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ ΚΙΟΥΤΣΗΣ,
ενδοκρινολόγος - διαβητολόγος,
αναπληρωτής καθηγητής Ιατρικής Σχολής
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων,
πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Παχυσαρκίας

Παράγοντες δυσλειτουργίας του β-κυττάρου. Η σημασία της αλληλεπίδρασης με το λιποκύτταρο

Οι σημαντικότεροι παράγοντες που συμβάλλουν στη δυσλειτουργία και τη μειωμένη μάζα των β-κυττάρων είναι η γενετική προδιάθεση, αλλά και η υπερλιπιδαιμία, η υπεργλυκαιμία, οι προφλεγμονώδεις παράγοντες και η λεπτίνη.

Η υπερλιπιδαιμία και η υπεργλυκαιμία φαίνεται να επηρεάζουν τη λειτουργικότητα και τη μάζα των β-κυττάρων μειώνοντας τη γλυκοζοεξαρτώμενη παραγωγή ινσουλίνης, διαταράσσοντας την έκφραση των γονιδίων της ινσουλίνης και, τέλος, επάγοντας τον κυτταρικό θάνατο μέσω απόπτωσης. Παράλληλα, ενώ η γλυκόζη αποτελεί τον κύριο ρυθμιστή της έκκρισης ινσουλίνης, όταν υπάρχει υπερλιπιδαιμία, αυτή τη δράση φαίνεται να τη αναλαμβάνουν τα λιπαρά οξέα.

Εκτός από τους ξεχωριστούς παράγοντες, η αλληλεπίδραση μεταξύ των λιποκυττάρων και των κυττάρων των νησιδίων συμβάλλει σημαντικά στη λειτουργικότητα των τελευταίων. Οι αντιοκίνες [λεπτίνη, αντιπονεκτίνη, TNFα, IL-6, IL-1, ελεύθερα λιπαρά οξέα (FFA) κ.τ.λ.] ρυθμίζουν την παγκρεατική λειτουργία μέσω πολλών και σύνθετων μηχανισμών.

Επιγραμματικά, φυσιολογικά η λεπτίνη ρυθμίζει το μεταβολισμό των FFA στα β-κύτταρα και ελέγχει την περιεκτικότητα των κυττάρων αυτών σε τριγλυκερίδια προστατεύοντας τα κύτταρα από τη «λιποτοξικότητα». Στην παχυσαρκία όμως, λόγω της αντίστασης στη δράση της λεπτίνης, παρόλο που τα επίπεδά της είναι αυξημένα, μειώνεται η δράση της στα κύτταρα, αυξάνεται η παραγωγή ινσουλίνης και τελικά το β-κύτταρο οδηγείται σε ανεπάρκεια.

Αναφορικά με την αντιπονεκτίνη, έχει προστατευτική δράση στην ευαισθησία διαφόρων κυττάρων στη δράση της ινσουλίνης και αποτρέπει την παθολογική έκκριση ινσουλίνης. Στην παχυσαρκία όμως τα επίπεδά της μειώνονται και χάνεται η προστατευτική της δράση. Άλλες κυτοκίνες, με σημαντικό φλεγμονώδη ρόλο, όπως η IL-6 και ο TNF-α που απελευθερώνονται από τα λιποκύτταρα δρουν πάνω στα

β-κύτταρα και πιθανόν μειώνουν την επιβίωσή τους.

Ινσουλινοαντίσταση και διαταραγμένη λειτουργία των β-κυττάρων: Πώς σχετίζονται, τι προηγείται και τι ακολουθεί;

Ο Σ.Δ. τύπου II αποτελεί μια κατάσταση όπου συνήθως συνυπάρχει αντίσταση στη δράση της ινσουλίνης στους ιστούς και ανεπάρκεια έκκρισης ινσουλίνης από τα β-κύτταρα του παγκρέατος. Δεν είναι ακόμα ξεκάθαρο ποιος είναι ο κύριος παράγοντας στην εμφάνιση του Σ.Δ., η ινσουλινοαντίσταση ή η ανεπάρκεια των β-κυττάρων των νησιδίων του παγκρέατος, αφού ήδη τη στιγμή της διάγνωσης η λειτουργικότητα των β-κυττάρων έχει μειωθεί στο 50% περίπου, ανεξάρτητα από το βαθμό ινσουλινοαντίστασης. Επομένως, η δυσλειτουργία του κυττάρου ως γονιδιακά καθορισμένο χαρακτηριστικό, ενεργοποιείται μόνο σε κατάλληλο περιβάλλον, όπως η υπεργλυκαιμία και οι καταστάσεις με αντίσταση στην ινσουλίνη. Πιθανά και η ινσουλινοαντίσταση να έχει ένα γενετικό υπόστρωμα, ιδιαίτερα όταν σχετίζεται με κεντρική παχυσαρκία και εμφάνιση Σ.Δ. τύπου II. Ωστόσο, ο Σ.Δ. συνήθως, ανεξάρτητα από το βαθμό της ινσουλινοαντίστασης, θα εμφανιστεί μόνο αν δυσλειτουργεί

και το β-κύτταρο και δεν μπορεί πια να αντεπεξέλθει στις υψηλές απαιτήσεις της υπεργλυκαιμίας.

Η παρατηρούμενη αντίσταση στην ινσουλίνη μπορεί να προκληθεί κυρίως από παράγοντες όπως το αυξημένο σπλαχνικό λίπος, η μειωμένη φυσική δραστηριότητα, η δίαιτα υψηλή σε λιπαρά, το κάπνισμα, συγκεκριμένα φάρμακα και η εγκυμοσύνη. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών με Σ.Δ. II είναι παχύσαρκο, ενώ μόνο το 10% έχουν κανονικό σωματικό βάρος. Βέβαια, αυτή η συνθήκη είναι απαραίτητη αλλιώς όχι ικανή να οδηγήσει σε εμφάνιση Σ.Δ. μόνιμης, δεδομένου ότι οι περισσότεροι παχύσαρκοι ασθενείς εμφανίζουν αντίσταση στην ινσουλίνη χωρίς όμως αντίστοιχα να εμφανίζουν και Σ.Δ., αφού τα παγκρεατικά κύτταρα είναι λειτουργικά και αντεπεξέρχονται στις ανάγκες αυξάνοντας την έκκριση ινσουλίνης.

Ο άλλος παράγοντας στην ανάπτυξη του Σ.Δ. είναι το δυσλειτουργικό β-κύτταρο. Η ανεπάρκεια του δυσλειτουργικού β-κυττάρου γίνεται εμφανής σταδιακά. Σε ένα περιβάλλον υψηλών αναγκών σε ινσουλίνη αρχικά το κύτταρο αυξάνει την παραγωγή ινσουλίνης μέχρι ενός σημείου. Έπειτα, λόγω της ανεπάρκειάς του να παράγει ικανοποιητικά ποσά ινσουλίνης για να αντεπεξέλθει στην ινσουλινοαντίσταση και την υπεργλυκαιμία, οδηγείται σε ανεπάρκεια και εμφάνιση του Σ.Δ. τύπου II.

Παράλληλα με την ανεπάρκεια της ινσουλίνης παρατηρείται και μειωμένη ευαισθησία των β-κυττάρων στην ενεργοποίησή τους από τη γλυκόζη και συνοδό μειωμένη απελευθέρωση ινσουλίνης μεταγευματικά. Εκτός από τη μείωση της λειτουργικότητας, μειώνεται και η μάζα των κυττάρων. Υπολογίζεται ότι στο νεοεμφανιζόμενο Σ.Δ. τύπου II παρατηρείται περίπου 25%-50% μείωση (μέσω απόπτωσης) της μάζας των νησιδίων του παγκρέατος, η οποία συμβάλλει επίσης σε ένα βαθμό στην ανεπάρκεια της παγκρεατικής έκκρισης ινσουλίνης.

Αναφορικά με τα α-κύτταρα στο Σ.Δ. τύπου II, έχει βρεθεί μια διαταραχή στην

απάντηση των κυττάρων στη γλυκόζη, με αποτέλεσμα την υπερπαραγωγή γλυκαγόννης με συνέπεια την αυξημένη παραγωγή γλυκόζης από το ήπαρ, με επακόλουθο την αυξημένη γλυκόζη νηστείας. Πιθανά αυτή η δυσλειτουργία να οφείλεται στην ανεπαρκή καταστολή της έκκρισης των α-κυττάρων από τα δυσλειτουργούντα β-κύτταρα, με αποτέλεσμα αυξημένη παραγωγή γλυκαγόννης.

Προστασία του β-κυττάρου με υγιεινοδιαιτητικές παρεμβάσεις και φάρμακα

Η σωστή παθοφυσιολογική αντιμετώπιση του Σ.Δ. πρέπει να αποσκοπεί στη επίτευξη ευγλυκαιμίας, αλλιώς και στην προστασία της λειτουργίας του β-κυττάρου. Πολλά αντιδιαβητικά φάρμακα συμβάλλουν στην προστασία των νησιδιακών κυττάρων. Παράλληλα η απώλεια βάρους με δίαιτα αλλιώς και με φάρμακα, καθώς και η σωματική δραστηριότητα φαίνεται να προστατεύουν τη λειτουργία τους.

Σημαντική είναι η συμβολή της απώλειας βάρους στην προστασία του β-κυττάρου. Απώλεια βάρους σε παχύσαρκοι ασθενείς βελτίωσε τόσο την ευαισθησία στην ινσουλίνη όσο και την κυτταρική λειτουργία του β-κυττάρου. Ο μηχανισμός που η απώλεια βάρους

συμβάλλει στην προστασία του β-κυττάρου είναι πιθανά μέσω της μείωσης της αντίστασης στην ινσουλίνη και της μείωσης της λιπογλυκοτοξικότητας (μείωση τριγλυκεριδίων, άλλων λιπιδίων και βελτίωση του μεταβολισμού της γλυκόζης), αύξησης της αντιγονεκτίνης και μείωση των προφλεγμονωδών παραγόντων IL-6 και TNF-α. □

Πολλά αντιδιαβητικά φάρμακα συμβάλλουν στην προστασία των νησιδιακών κυττάρων. Παράλληλα η απώλεια βάρους με δίαιτα αλλιώς και με φάρμακα, καθώς και η σωματική δραστηριότητα φαίνεται να προστατεύουν τη λειτουργία τους





Αναφορικά με τα φάρμακα της παχυσαρκίας (ορλιστάτη και σιμπουτραμίνη), αν και δεν έχει μελετηθεί η άμεση δράση τους στο β-κύτταρο, φαίνεται συνολικά, μέσω της απώλειας βάρους και της βελτίωσης της ινσουλινοαντίστασης, να επιδρούν θετικά.

Από τα σκευάσματα που χρησιμοποιούνται στη ρύθμιση του Σ.Δ. προστατευτική δράση έχουν:

- 1. Η βραχείας διάρκειας εντατική ινσουλινοθεραπεία σε νεοδιαγνωσμένο Σ.Δ. τύπου II:** Η χρήση ινσουλίνης για μικρό διάστημα στα πρώτα στάδια του Σ.Δ. συμβάλλει στην αποκατάσταση της πρώτης φάσης της έκκρισης ινσουλίνης.
- 2. Οι θειασολιδινεδιόνες (γλιταζόνες):** Οι γλιταζόνες φαίνεται να βελτιώνουν την ικανότητα έκκρισης ινσουλίνης και να αναστέλλουν την απόπτωση των β-κυττάρων τόσο με την άμεση δράση τους (μέσω των υποδοχέων PPARγ) όσο και έμμεσα (ως ευαισθητοποιητές ινσουλίνης).
- 3. Οι ινκρετίνες και τα ανάλογα των ινκρετινών:** Προστατευτική είναι και η δράση των ινκρετινών και των αναλόγων τους στη λειτουργία των β-κυττάρων. Ενισχύουν την πρώτη και τη δεύτερη φάση έκκρισης ινσουλίνης, αυξάνουν την ευαισθησία των β-κυττάρων στα επίπεδα γλυκόζης και την

απάντησή τους με την έκκριση ινσουλίνης. Μερικά από τα φάρμακα αυτής της κατηγορίας έχουν και αντιαποπρωτική δράση, ρυθμίζοντας την έκφραση γονιδίων που σχετίζονται με αυτή.

- 4. Οι αναστολείς DPP-4:** Οι αναστολείς DPP-4 έχει τεκμηριωθεί ότι βελτιώνουν τη λειτουργία του β-κυττάρου, αυξάνοντας την ευαισθησία του στη γλυκόζη.

Συνολικά, οι ινκρετίνες, τα ανάλογα ινκρετινών και οι αναστολείς DPP-4 πιθανά συμβάλλουν στην προστασία του β-κυττάρου μέσω ενεργοποίησης του πολυπλοκασισμού, της διαφοροποίησης και, κυρίως, μέσω της αναστολής της απόπτωσης.

Συμπεράσματα

Η παχυσαρκία και ειδικότερα η σπλαχνική εναπόθεση λίπους φαίνεται να είναι ο κυριότερος παράγοντας που ρυθμίζει την εμφάνιση και την εξέλιξη του Σ.Δ. τύπου II. Η σπλαχνική παχυσαρκία, που οδηγεί στην ινσουλινοαντίσταση, καθώς και η υπεργλυκαιμία, η υπερλιπιδαιμία και ορισμένες αντιποκίνες επιβαρύνουν τη λειτουργία του β-κυττάρου και επάγουν την εμφάνιση του Σ.Δ. τύπου II. Συνεπώς, πρωταρχικός στόχος της θεραπείας του Σ.Δ. πρέπει να είναι η προστασία του β-κυττάρου μέσω της διαίτας, της άσκησης, της απώλειας βάρους και της κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής. ■

Η παχυσαρκία και ειδικότερα η σπλαχνική εναπόθεση λίπους φαίνεται να είναι ο κυριότερος παράγοντας που ρυθμίζει την εμφάνιση και την εξέλιξη του Σ.Δ. τύπου II

Βιβλιογραφία

1. Wajchenberg BL. Beta cell failure in diabetes and preservation by clinical treatment. *Endocr Rev.* 2007 Apr;28(2):187-218.
2. De Fronzo RA. Pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. *Med Clin North Am.* 2004 Jul;88(4):787-835
3. Burcelin R, Knauf C, Cani PD. Pancreatic alpha-cell dysfunction in diabetes. *Diabetes Metab.* 2008 Feb;34 Suppl 2:S49-55.
4. Chang-Chen KJ, Mullur R, Bernal-Mizrachi E. Beta-cell failure as a complication of diabetes. *Rev Endocr Metab Disord.* 2008 Dec;9(4):329-43
5. Poitout V. Glucolipotoxicity of the pancreatic beta-cell: myth or reality? *Biochem Soc Trans.* 2008 Oct;36(Pt5):901-4.
6. Camastra S, Manco M, Mari A, Baldi S, Gastaldelli A, Greco AV, Mingrone G, Ferrannini E. Beta-cell function in morbidly obese subjects during free living: long-term effects of weight loss. *Diabetes* Aug;54(8):2382-9
7. O'Brien KD, Brehm BJ, Seeley RJ, Bean J, Wener MH, Daniels S, D'Alessio DA. Diet-induced weight loss is associated with decreases in plasma serum amyloid a and C-reactive protein independent of dietary macronutrient composition in obese subjects. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005 Apr;90(4):2.244-9
8. Zhao YF, Chen C. Regulation of pancreatic beta-cell function by adipocytes. *Sheng Li Xue Bao.* 2007 Jun 25;59(3):247-52.

Νέα γενιά FlexPen®



...από τη Novo Nordisk φυσικά!

Με βελόνες NovoFine®



...για απόλυτη συμβατότητα

Αφαιρέστε τη βελόνα από το FlexPen®
μετά από κάθε ένεση

αλλάζουμε
το διαβήτη



Novo Nordisk ΕΡΡΑΣ Ε.Π.Ε.

Αθ. Παναγούλη 80 & Αγ. Τριάδας 65
153 43 Αγία Παρασκευή
τηλ. : 210 60 71 600
<http://www.novonordisk.gr>
<http://www.d4pro.com>



Ο διαβητικός ασθενής στο χειρουργείο (2^ο μέρος)

Η μεγαλύτερη συχνότητα του σακχαρώδους διαβήτη παρουσιάζεται την πέμπτη δεκαετία της ζωής, χρόνος κατά τον οποίο παρατηρείται και η μεγαλύτερη συχνότητα χειρουργικών επεμβάσεων στο γενικό πληθυσμό. Επιπρόσθετα με τις συνηθισμένες χειρουργικές επεμβάσεις, που μπορεί να παρουσιαστούν σε μεγαλύτερες ηλικίες, στους διαβητικούς παρατηρούνται σε μεγαλύτερη συχνότητα μακροαγγειοπάθεια, λοιμώξεις, προβλήματα από τα ματιά, κολλοιδίαση και προβλήματα από τα ποδιά. Τα προβλήματα από το διαβητικό πόδι προκαλούν τους περισσότερους ακρωτηριασμούς. Υπολογίζεται ότι περίπου το 40%-60% όλων των μη τραυματικών μεγάλων ακρωτηριασμών των κάτω ακρών γίνονται σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη. Αναφέρεται ότι η πιθανότητα για οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση στους διαβητικούς είναι 50%.



N. Κ. ΚΕΦΑΛΟΓΙΑΝΝΗΣ,

Διαβητολογικό Κέντρο, Γ.Ν. Ηρακλείου «Βενιζέλειο Πανάγειον», Ηράκλειο, Κρήτη



παρουσιάζει ο ασθενής και όχι τόσο από τον τύπο του διαβήτη. Τα νεότερα αναισθητικά φάρμακα ασκούν μικρή επίδραση στη μεταβολική κατάσταση του ασθενή και ακόμη μικρότερη η περιοχική αναισθησία.

Η επισκληρίδια αναισθησία προκαλεί μικρότερη επιβάρυνση και θα πρέπει να προτιμάται σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη. Θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι αποκλείει το συμπαθητικό νευρικό σύστημα και μπορεί να προκαλέσει υπογλυκαιμία, κυρίως σε άτομα με ανεπώνωστη υπογλυκαιμία, για αυτό σε ινσουλινοθεραπευόμενους διαβητικούς χρειάζεται χορήγηση γλυκόζης. Υπογλυκαιμία περιγράφεται επίσης έπειτα από τοπική χορήγηση μεγάλων δόσεων ξιλοκαΐνης. Η τε-

Αναισθησιολογική φροντίδα

Ένας καθοριστικός παράγοντας του χειρουργικού αποτελέσματος είναι η αναισθησία, όταν μάλιστα αφορά διαβητικούς ασθενείς που παρουσιάζουν και μεταβολική εκτροπή του σακχάρου αίματος και μικρή ή μεγάλη έκπτωση της λειτουργίας ζωτικών οργάνων. Επιπρόσθετα, οι διαβητικοί, κυρίως με μακροχρόνιο σακχαρώδη διαβήτη, παρουσιάζουν γενικευμένη αγγειοπάθεια των στεφανιαίων, εγκεφαλικών και περιφερικών αγγείων.

Πολιότερα αναισθητικά, όπως το χλωροφόρμιο και ο αιθέρας, έχουν άμεση επίδραση στο μεταβολισμό της γλυκόζης, αλλά και τα σημερινά αναισθητικά δεν είναι άμοιρα επίδρασης στο μεταβολισμό της γλυκόζης και το τελικό αποτέλεσμα είναι η υπεργλυκαιμία (Πίνακας 1).

Η εκλογή του τρόπου αναισθησίας είναι επιλογή του αναισθησιολόγου και εξαρτάται από τον τύπο της χειρουργίας, τη γενική κατάσταση του ασθενή, τους χειρουργικούς κινδύνους που

Πίνακας 1

Δράσεις αναισθητικών φαρμάκων

φάρμακο	δράση
propanidid και thiopentone	μικρή αύξηση σακχάρου αίματος
cyclopropane	Αύξηση κατεχολαμινών
halothane	Ελάττωση έκκρισης ινσουλίνης
επισκληρίδια αναισθησία	Ελάττωμένη απάντηση καρτιζόλης, αυξητικές και θυροειδικές ορμόνες

χνική αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή σε διαβητικούς με νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος, γιατί μπορεί να προκαλέσει υπόταση.

Ένα σπάνιο πρόβλημα που μπορεί να συναντήσει ο αναισθησιολόγος είναι η δυσκολία διασωλήνωσης σε ποσοστό 30% των διαβητικών και αυτό οφείλεται στη μειωμένη κινητικότητα της ατλαντοϊνιακής άρθρωσης.

Τα μυοχαλαρωτικά ασκούν και αυτά πολύ μικρή μεταβολική επίδραση. Στους ενήλικες διαβητικούς θα πρέπει να είμαστε πολύ επιφυλακτικοί στη χορήγηση κατασταλτικών και η δόση πρέπει να είναι μικρότερη. Στους διαβητικούς με νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος ή αγγειοπάθεια θα πρέπει να υπάρχει συνεχής έλεγχος της αρτηριακής πίεσης και του καρδιακού ρυθμού, γιατί οι πιθανότητες να συμβεί υπόταση ή καρδιοαναπνευστική ανακοπή κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης ή κατά την ανάνηψη είναι αυξημένες. Σε μεγάλης διάρκειας χειρουργικές επεμβάσεις χρειάζεται περιοδικός έλεγχος, ανά ώρα, του σακχάρου αίματος.

Προεχειρητικός έλεγχος

Εκτός από το συνήθη προεχειρητικό έλεγχο στον οποίο υποβάλλεται κάθε ασθενής, στο διαβητικό άτομο που προετοιμάζεται για χειρουργική επέμβαση πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτική στην εκτίμηση του καρδιοαγγειακού συστήματος, της νεφρικής λειτουργίας και της διαβητικής νευροπάθειας.

Έλεγχος καρδιοαγγειακού συστήματος

Είναι γνωστό ότι η κυρία αιτία θνησιμότητας των διαβητικών είναι τα καρδιοαγγειακά νοσήματα. Είναι επίσης γνωστό ότι αυξάνονται με την ηλικία και τη διάρκεια του σακχαρώδους διαβήτη. Άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, ειδικά εκείνα με περιφερειακή αγγειοπάθεια, μπορεί να παρουσιάσουν σημαντικά ποσοστά «σιωπηλής» στεφανιαίας αθηροσκλήρωσης. Ασυμπτωματική στεφανιαία νόσος

μπορεί να οδηγήσει σε υποεκτίμηση της υπάρχουσας στεφανιαίας νόσου με επακόλουθο την ανεπαρκή εκτίμηση και θεραπεία κατά την εγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο. Καλή κλινική εξέταση, ΗΚΓ, ιστορικό προηγούμενης καρδιακής νόσου και συμπτώματα καρδιακής νόσου θα πρέπει να εκτιμηθούν με μεγάλη προσοχή.

Ασθενής με ιστορικό πρόσφατου εμφράγματος του μυοκαρδίου είναι σε αυξημένο κίνδυνο μετεγχειρητικού θανάτου από καρδιακό επεισόδιο.

Σε ασθενείς χωρίς προηγούμενο εμφράγμα του μυοκαρδίου ο κίνδυνος εμφράγματος μετεγχειρητικά είναι περίπου 0,13%. Σε ασθενείς με έμφραγμα του μυοκαρδίου 6 μήνες πριν από την εγχείρηση ο κίνδυνος εμφράγματος του μυοκαρδίου έπειτα από μεγάλες καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις αυξάνεται κατά 4%-6%. Εάν το έμφραγμα συνέβη 3-6 μήνες πριν από την επέμβαση, ο κίνδυνος εμφράγματος κατά τη μετεγχειρητική περίοδο αυξάνει σημαντικά μέχρι και 38%. Εάν από το ιστορικό και την κλινική εξέταση τεθεί η υπόνοια στεφανιαίας νόσου, τότε συνιστάται υπερηχοκαρδιογράφημα για επιβεβαίωση βαλβιδοπάθειας. Σε ασθενείς με ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου ή ασταθούς στηθάγχης ελαττώνεται ο κίνδυνος μετεγχειρητικά καρδιακών επιπλοκών εάν υποβληθεί σε στεφανιογραφικό έλεγχο και, εάν είναι απαραίτητο, σε αγγειοπλαστική ή by-pass. Δεν πρέπει να παραλείπεται η προεχειρητική καρδιολογική εξέταση και η χορήγηση ή τροποποίηση της φαρμακευτικής αγωγής για στεφανιαία νόσο.

Εκτίμηση της νεφρικής λειτουργίας

Η συχνότητα νεφρικής ανεπάρκειας σε διαβητικούς ασθενείς είναι μεγαλύτερη απ' ό,τι στα μη διαβητικά άτομα. Άτομα με τύπου I σακχαρώδους διαβήτη παρουσιάζουν νεφρική ανεπάρκεια σε συχνότητα 30% και με τύπου II σε ποσοστά 4%-20%. Παράμετροι της νεφρικής λειτουργίας που πρέπει να εκτιμηθούν είναι η ουρία αίματος, η κρεατίνη ούρων, η γενική εξέταση ούρων και σε ειδικές περιπτώσεις ούρα 24ώρου για λεύκωμα και καθαρή κρεατίνη.

Προσοχή θα πρέπει να δοθεί στις σκιαστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για διάφορες απεικονιστικές εξετάσεις, όπως είναι η ενδοφλέβια πνευμογραφία, η αγγειογραφία, η αξονική τομογραφία με έγχυση σκιαστικού κ.λπ., γιατί είναι πολύ νεφροτοξικές ακόμη και σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη ή με κρεατίνη >1,7 mg/dL, είναι σε αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Η επαρκής ενυδάτωση πριν και μετά την έγχυση αυτών των ουσιών, καθώς επίσης και η χρησιμοποίηση φουροσεμίδης και μανιτόλης σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια ελαττώνει σημαντικά τον κίνδυνο οξείας νεφρικής ανεπάρκειας.

Σε επείγουσες χειρουργικές επεμβάσεις στους διαβητικούς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση η θνησιμότητα ανέρχεται στο 50%.

Εκτίμηση της λειτουργίας του αυτόνομου νευρικού συστήματος

Είναι γνωστή η αυξημένη συχνότητα αιφνίδιου θανάτου σε διαβητικούς με νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Οι αιτιολογίες που προ-

Άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, ειδικά εκείνα με περιφερειακή αγγειοπάθεια, μπορεί να παρουσιάσουν σημαντικά ποσοστά «σιωπηλής» στεφανιαίας αθηροσκλήρωσης

τείνονται είναι καρδιοαναπνευστική ανακοπή ως επακόλουθο καρδιακής αρρυθμίας και σιωπηλής καρδιακής ισχαιμίας, άπνοια κατά τον ύπνο και ανώμαλη απάντηση στην υποξία και ιδιαίτερα σε συνδυασμό με πνευμονικές πλοϊμώξεις κατά τη διάρκεια των χειρουργικών επεμβάσεων και της νάρκωσης.

Σε ασθενείς με νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος αναφέρονται παροδικές αναπνευστικές ανακοπές έπειτα από χορήγηση διαφόρων φαρμάκων που καταστέλλουν το αναπνευστικό σύστημα και κυρίως αναισθητικών. Χρειάζεται επομένως εντατική παρακολούθηση, ακόμη και όταν υποβάλλονται σε μικρές χειρουργικές επεμβάσεις με γενική αναισθησία.

Μια από τις κύριες εκδηλώσεις της προσβολής του αυτόνομου νευρικού συστήματος είναι και η ατονία της ουροδόχου κύστης, με αποτέλεσμα κατακράτηση ούρων και προδιάθεση σε ουροπλοϊμώξεις.

Επείγουσες χειρουργικές επεμβάσεις

Σε επείγουσες χειρουργικές επεμβάσεις συνήθως ο σακχαρώδης διαβήτης είναι απορρυθμισμένος ή και ακόμη μπορεί να παρουσιαστεί με υπερώσμωση ή διαβητική κετοοξέωση ως πρώτη εκδήλωση μη διαγνωσμένου, που προϋπήρχε, σακχαρώδους διαβήτη σε οξείες χειρουργικές καταστάσεις.

Είναι απαραίτητη η καλή κλινική εξέταση, η εκτίμηση της μεταβολικής κατάστασης με τον απαιτούμενο εργα-

στηριακό έλεγχο και η άμεση έναρξη αποκατάστασής της. Συνήθως χρειάζεται άμεση χορήγηση υγρών, αρχικά χορηγείται φυσιολογικός ορός και ινσουλίνη, προτιμότερα η στάγδην ενδοφλέβια χορήγηση (απαιτούνται 6-12 μονάδες ανά ώρα) και διόρθωση των ηλεκτρολυτικών διαταραχών. Στόχος μας θα είναι να οδηγήσουμε σε όσο το δυνατόν καλύτερη ενυδάτωση και διόρθωση των ηλεκτρολυτικών διαταραχών. Σε καταστάσεις υποβολημίας ίσως χρειαστεί χορήγηση ολικού αίματος ή πλάσματος. Θα πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι δεν πρέπει να χορηγούνται στους διαβητικούς διαλύματα Ringer, γιατί το γαλακτικό οξύ μεταβολίζεται σε γλυκόζη και προκαλεί μεγαλύτερη υπεργλυκαιμία και κάτω από ειδικές συνθήκες γαλακτική οξέωση. Ξέρουμε ότι και ο καλύτερα ρυθμισμένος διαβητικός, που είναι σε αγωγή με ινσουλίνη, συνήθως έχει ένα σχετικό έλλειμμα καλίου. Αυτές οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές κατά και μετά την επέμβαση μπορεί να είναι πολύ πιο εκσεσημασμένες και να δημιουργήσουν προβλήματα στην αντιμετώπιση του ασθενή.

Στόχος μας, όταν αντιμετωπίζουμε ένα διαβητικό χειρουργικό άρρωστο, είναι, βέβαια, να μειώσουμε τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητά του στα επίπεδα που είναι παραδεχτά για τη συγκεκριμένη επέμβαση στο γενικό πληθυσμό.

Ειδική μέριμνα

Υπάρχουν ομάδες διαβητικών όπου η αυξημένη παρακολούθηση και φροντίδα τόσο κατά τη διάρκεια της επέ-

μβασης όσο και τη μετεχειρητική περίοδο είναι επιβεβλημένη. Τέτοιες ομάδες είναι οι διαβητικοί που υποβάλλονται σε: (α) καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις, (β) καισαρική τομή, (γ) μεταμόσχευση νεφρού ή συνδυασμένη μεταμόσχευση νεφρού παγκρέατος και (δ) παγκρεατεκτομή ολική ή μερική.

Αντιμετώπιση διαβητικού χειρουργικού ασθενή

Ο πληθυσμός των ασθενών αυτών είναι περίπου το 3% του γενικού πληθυσμού. Πρέπει να επιτύχουμε προφύλαξη από τις πλοϊμώξεις, καλή επουλήωση τραύματος, καλό μεταβολισμό ηλεκτρολυτών και να αποφύγουμε υπογλυκαιμία, υπεργλυκαιμία, υπερώσμωση και ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Οι ασθενείς αυτοί ταξινομούνται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- A.** στην κατηγορία των ασθενών, των οποίων ο σακχαρώδης διαβήτης ρυθμίζεται με ινσουλίνη και
- B.** στην κατηγορία ασθενών των οποίων ο διαβήτης ρυθμίζεται χωρίς ινσουλίνη.

Ασθενής με σακχαρώδη διαβήτη τύπου I και ινσουλινοθεραπευόμενος

Πολλά θεραπευτικά σχήματα έχουν χρησιμοποιηθεί κατά καιρούς για την αντιμετώπιση του διαβητικού χειρουργικού άρρωστου.

Η χρησιμοποίηση ενός πρωτοκόλλου που μειώνει της πιθανότητες λάθους είναι εύκολη και δεν παραβλέπει τις συνθήκες που υπάρχουν στο χειρουργείο, στις χειρουργικές κλινικές στα μικρά κυρίως νοσοκομεία και πρέπει να είναι ο στόχος κάθε θεραπευτικής προσέγγισης. Στη βιβλιογραφία συχνά περιγράφονται εμπειρίες από πρωτόκολλα που εφαρμόζονται στα διάφορα νοσοκομεία. Από όλες αυτές τις περιγραφές ίσως το πιο χρήσιμο πρωτόκολλο είναι αυτό που μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε νοσοκομείο, από οποιοδήποτε γιατρό και να είναι απλό στην εφαρμογή. Προτιμούνται τα πρωτόκολλα με ταυτόχρονη χορήγηση ινσουλίνης και γλυκόζης.

Στόχος μας, όταν αντιμετωπίζουμε ένα διαβητικό χειρουργικό άρρωστο, είναι, βέβαια, να μειώσουμε τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητά του στα επίπεδα που είναι παραδεχτά για τη συγκεκριμένη επέμβαση στο γενικό πληθυσμό

Πίνακας 2

Καταστάσεις που συνοδεύονται με αυξημένες απαιτήσεις σε ινσουλίνη κατά τη διάρκεια και μετά την εγχείρηση

Ιν έγχυση ινσουλίνης	[U/g γλυκόζης]
1. Φυσιολογικά	0,3-0,4
2. Νοσήματα ήπατος	0,5-0,6
3. Παχυσαρκία	0,4-0,6
4. Σοβαρές λοιμώξεις	0,6-0,8
5. Θεραπεία με κορτικοειδή	0,5-0,8
6. Καρδιοπνευμονικά by-pass	0,8-1,2

Γενικά ρυθμός συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης 0,5-5 U/ώρα είναι επαρκής. Υπάρχει μια συσχέτιση μεταξύ ινσουλίνης και γραμμαρίων χορηγούμενης γλυκόζης. Συνήθως η αντιστοιχία είναι 0,25 -0,35 U ανά gr γλυκόζης, εκτός και εάν συνυπάρχουν καταστάσεις, όπως ηπατικά νοσήματα, παχυσαρκία, σοβαρές λοιμώξεις, θεραπεία με κορτικοειδή και καρδιοπνευμονικά by-pass, όπου οι αντιδράσεις στην ινσουλίνη αυξάνονται (Πίνακας 2).

Ένα απλό θεραπευτικό σχήμα που δεν χρειάζεται τη βοήθεια του ειδικού περιγράφεται και είναι γνωστό στη βιβλιογραφία ως σχήμα συνεχούς έγχυσης γλυκόζης + καλίου + ινσουλίνης και συνίσταται:

1. Χορηγούμε κανονικά την υποδόρια δόση ινσουλίνης το προηγούμενο βράδυ της εγχείρησης.
2. Στις 7 το πρωί, την ημέρα της εγχείρησης, αρχίζουμε στάγδην ενδοφλέβιο χορήγηση γλυκόζης (1.000 mL 10%) + KCL (2 ampoules) + ινσουλίνη (Πίνακα 3).
3. Ποτέ δεν σταματούμε την έγχυση γλυκόζης + ινσουλίνης + KCL (εάν ο ασθενής παρουσιάσει υπογλυκαιμία, ελαττώνουμε τη δόση -όχι λιγότερο από 0,5 μονάδες την ώρα- και χορηγούμε γλυκόζη 5%.

4. Το σάκχαρο αίματος πρέπει να ελέγχεται ανά 2ωρο μέχρι να σταθεροποιηθεί και στη συνέχεια ανά 6ωρο.

Αυτό το θεραπευτικό σχήμα μπορεί να συνεχιστεί όχι μόνο κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης αλλά και κατά τη μετεγχειρητική περίοδο, μέχρι να αρχίζει να σιτίζεται κανονικά ο ασθενής από το στόμα, οπότε χορηγούμε τη δόση ή τις δόσεις της ινσουλίνης στην ποσότητα που έπαιρνε ο ασθενής πριν από την εισαγωγή του στο νοσοκομείο. Κατά τη μετεγχειρητική περίοδο μπορούμε επίσης να χρησιμοποιήσουμε το σχήμα της υποδόριας χορήγησης ταχείας δράσης ινσουλίνης ανά 4ωρο (συνήθως 7-12 μονάδες) και η δόση αυτή αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις τιμές του σακχάρου του αίματος.

Για την επιτυχία αυτών των θεραπευτικών σχημάτων χρειάζονται ορισμένες προϋποθέσεις:

1. Θα πρέπει να θυμόμαστε ότι έχουμε χειρουργήσει ένα διαβητικό ινσουλινοεξαρτώμενο ή ινσουλινοθεραπευόμενο που χρειάζεται ειδική παρακολούθηση και κάθε στιγμή μπορεί να παρουσιάσει οξείες μεταβολικές διαταραχές (υπογλυκαιμία, υπεργλυκαιμία, ηλεκτρολυτικές διαταραχές κ.λπ.).
2. Επιβάλλεται η συχνή παρακολούθηση σακχάρου αίματος (οποσδήποτε χρειάζεται μετρητής σακχάρου αίματος στην κλινική) και σακχάρου και οξόνος ούρων.
3. Πρέπει να γίνεται καθημερινή παρακολούθηση νεφρικής λειτουργίας και ηλεκτρολυτών κυρίως καλίου και νατρίου.
Να λαμβάνεται υπόψη ότι:
4. Τα διαλύματα Ringer προκαλούν υπεργλυκαιμία.
5. Οι απαιτήσεις σε ινσουλίνη αυξάνονται κατά την εγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο 30%-50% (σε συνολική ποσότητα ινσουλίνης) και ακόμη περισσότερο όταν έχουμε επιπλοκές (π.χ. μετεγχειρητικές λοιμώξεις) ή χρειαστεί να χορηγήσουμε κορτικοειδή.

Πίνακας 3

Χορήγηση ινσουλίνης σε σχέση με τις τιμές σακχάρου αίματος

Σάκχαρο αίματος (mg/dL)	Μονάδες ινσουλίνης ανά ώρα	Δόση ινσουλίνης (μονάδες/L)
>72	0.8	8
72-180	1.6	16
180-300	3.2	32
>300	6-10	64-64
(Ρυθμός έγχυσης 100 mL την ώρα)	0,5-0,8	

Διαβητικοί ασθενείς που ρυθμίζονται με δίαιτα ή δίαιτα και αντιδιαβητικά δισκία

Ο διαβητικός που ρυθμίζεται με δίαιτα ή με δίαιτα και αντιδιαβητικά δισκία για μια μικρή επέμβαση μπορεί να μπει στο χειρουργείο χωρίς ινσουλίνη. Για μια μεγάλη επέμβαση όλοι οι διαβητικοί σωστό είναι να αντιμετωπίζονται με ινσουλίνη, όπως ακριβώς και οι ινσουλινοεξαρτώμενοι. Μόνο εκείνος ο διαβητικός που ρυθμίζεται με δίαιτα και έχει σάκχαρο αίματος <120 mg/dL μπορεί να μπει στο χειρουργείο χωρίς ινσουλίνη, αρκεί μετά το χειρουργείο να ελέγξουμε το σάκχαρό του.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο διαβητικός πρέπει να είναι πρώτος στη λίστα του χειρουργείου, για να μπορούμε να παρακολουθήσουμε τις μεταβολές του σακχάρου αίματος τις πρώτες μετεγχειρητικές ώρες, που είναι ουσιαστικές για τη ρύθμισή του.

Βιβλιογραφική εμπειρία σε ό,τι αφορά τη χορήγηση ινσουλίνης (ποσότητα) στην παρεντερική διατροφή δεν υπάρχει. Η εμπειρία στο νοσοκομείο μας είναι ότι χρειάζονται 50-150 μονάδες στον κάθε σάκο παρεντερικής, ανάλογα με τη θερμιδική περιεκτικότητα. Θα πρέπει να γίνεται μέτρηση του σακχάρου αίματος αρχικά ανά ώρα και ανάλογη τροποποίηση της δόσης της ινσουλίνης και στη συνέχεια ανά 4ωρο μέτρηση σακχάρου αίματος. Απαραίτητος είναι ο συχνός έλεγχος των ηλεκτρολυτών. ■

Κατευθυντήριες οδηγίες για τη φαρμακευτική αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου II

Η συχνότητα του σακχαρώδους διαβήτη αυξάνεται παγκοσμίως με ραγδαίους ρυθμούς. Στην Ελλάδα 7- 10% του πληθυσμού πάσχει από την ασθένεια και στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι 50% εξ'αυτών είναι αδιάγνωστοι.

 **ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΤΙΓΚΑ,**
ειδικός παθολόγος-διαβητολόγος

Ο διαβήτης τύπου II είναι μία πάθηση, που γίνεται όλο και πιο σοβαρή με την πάροδο του χρόνου. Όταν η διαίτα και οι αλλαγές στον τρόπο ζωής αρχίζουν να μην έχουν επίδραση στα επίπεδα της γλυκόζης αίματος, μπορεί να συνταγογραφηθεί φαρμακευτική αγωγή. Αυτό δεν πρέπει να εκλαμβάνεται ως σημάδι επιδείνωσης του διαβήτη ή ως λήθος του ασθενούς, αλλά αποτελεί ένα φυσιολογικό κομμάτι της θεραπείας για το διαβήτη τύπου II και σε καμία περίπτωση δεν σημαίνει αποτυχία του ασθενούς. Άλλωστε τα περισσότερα άτομα με διαβήτη θα χρειαστεί τελικά, να πάρουν φάρμακα για να μειώσουν το σάκχαρο στο αίμα τους. Παρόλα αυτά, ακόμα κι αν συνταγογραφηθούν αντιδιαβητικά χάπια ή άλλη φαρμακευτική αγωγή, η υγιεινή διατροφή και η συχνή άσκηση θα συνεχίσουν να παίζουν κομβικό ρόλο στην αντιμετώπιση του διαβήτη. Ο στόχος θα είναι πάντα η διατήρηση των επιπέδων της γλυκόζης αίματος όσο πιο κοντά γίνεται στα φυσιολογικά επίπεδα.

Μεγάλες πολυκεντρικές μελέτες (DCCT, UKPDS) έδειξαν ότι η καλή ρύθμιση των επιπέδων της γλυκόζης στο αίμα των διαβητικών ασθενών έχει ιδιαίτερη σημασία στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης των μικροαγγειακών και μακροαγγειακών επιπλοκών. Στόχοι της ρύθμισης είναι κυρίως η μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c

< 7%) και της γλυκόζης νηστείας, αλλά και της μεταγευματικής γλυκόζης, όπως και η ρύθμιση των άλλων παραγόντων κινδύνου: της χοληστερόλης, της LDL χοληστερόλης, των τριγλυκεριδίων, της παχυσαρκίας και της αρτηριακής πίεσης.

Η φαρμακευτική θεραπεία

Τα τελευταία χρόνια σοβαρές έρευνες οδήγησαν στη δημιουργία πολλών νέων φαρμάκων, συμβάλλοντας στην επίτευξη καλύτερου μεταβολικού ελέγχου. Οι ασθενείς θα χρειασθεί να ακολουθούν αγωγή με ένα σκεύασμα ή με συνδυασμό φαρμάκων. Όταν η θεραπεία με αντιδιαβητικά δισκία ή με συνδυασμό δισκίων και εξενατίδης (ο μοναδικός εκπρόσωπος μιας νέας πρωτοποριακής κατηγορίας φαρμάκων για την αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου II) δεν επαρκεί, θα πρέπει να ξεκινούν ινσουλινοθεραπεία.

Πρόσφατα (Δεκέμβριος 2008) δημοσιεύθηκαν οι ανανεωμένες κατευθυντήριες οδηγίες για τη φαρμακευτική αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου II. Σύμφωνα με αυτές τα φάρμακα κατατάσσονται κυρίως ανάλογα με τη δράση τους στη μείωση και διατήρηση της HbA1c, που έχει αποδειχθεί ότι προλαμβάνει πολλές από τις μακροχρόνιες επιπλοκές του διαβήτη, αλλά και τις «εξωγλυκαιμικές» δράσεις τους, που επίσης μπορεί να μειώνουν τις επιπλοκές. Εξωγλυκαιμικές είναι για παράδειγμα οι δράσεις που αφορούν στη μείωση παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο, όπως η υπέρταση και η δυσλιπιδαιμία ή η επίδραση στην απώλεια σωματικού βάρους. Εξίσου σημαντικό ρόλο στην παραπάνω κατάταξη των φαρμακευτικών σκευασμάτων παί-

ζουν η ασφάλειά τους, οι ανεπιθύμητες ενέργειες καθενός από αυτά, η ανοχή, η ευκολία στη χρήση και το κόστος.

Οι κατηγορίες των αντιδιαβητικών αγωγών

Οι διγουανίδες μειώνουν την ποσότητα της γλυκόζης, που παράγεται από το συκώτι. Αυτό βοηθά με τη σειρά του στη μείωση των επιπέδων της γλυκόζης αίματος, ενώ παράλληλα επιτρέπει στη γλυκόζη να εισέλθει στα κύτταρα των μυών. Η απώλεια της όρεξης, η ναυτία, οι στομαχικές διαταραχές και η διάρροια είναι οι συχνότερες παρενέργειες. Η μετοφομίνη είναι μία διγουανίδη.

Οι γλιταζόνες ή οι θειαζολιδινεδιόνες (TZD) επιτρέπουν στους ιστούς του σώματος (μυς, ήπαρ και λιπώδη ιστό) να χρησιμοποιούν αποτελεσματικότερα τη δική του αλληλ και την εξωγενώς χορηγούμενη ινσουλίνη, έτσι ώστε τελικά να εισέρχεται περισσότερη γλυκόζη μέσα στα κύτταρα και να μένει λιγότερη μέσα στο αίμα. Το υπογλυκαιμικό αποτέλεσμα των γλιταζόνων διατηρείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα συγκριτικά με τις σουλφονυλουρίες. Στις παρενέργειες μπορεί να περιλαμβάνονται η πρόσληψη βάρους και η κατακράτηση επιπλέον υγρών στο σώμα. Η συνιστώμενη γλιταζόνη στις κατευθυντήριες οδηγίες είναι η πιογλιταζόνη η οποία έχει θετική επίδραση στα λιπίδια (μείωση τριγλυκεριδίων και αύξηση HDL). Η μελέτη PROactive έδειξε ότι μετά 3 έτη χρήσης η πιογλιταζόνη μείωσε κατά 16 % τους θανάτους, τα εμφράγματα μυοκαρδίου και τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, ενώ πολλές αναλύσεις υποστηρίζουν τα



οφέλη της πιογλιταζόνης στα καρδιαγγειακό κίνδυνο. Μπορεί να συνδυασθεί με μετφορμίνη ή/και σουλφονουλιδίες, αλλά και με ινσουλίνη.

Οι σουλφονουλιδίες διεγείρουν το πάγκρεας, ώστε να παράγει περισσότερη ινσουλίνη για να βοηθήσει στη μείωση των επιπέδων της γλυκόζης αίματος. Μειώνουν την A1C περίπου κατά 1.5%. Οι σουλφονουλιδίες μπορούν να προκαλέσουν χαμηλή γλυκόζη αίματος (υπογλυκαιμία) που μπορεί να είναι παρατεταμένη και απειλητική για την ζωή, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους. Η πρόσληψη βάρους και η δυσπεψία είναι μερικές άλλες παρενέργειες. Η γλιβουρίδη, η γλιβενκλαμίδη, η γλιμεπιρίδη, η γλικλαζίδη και η γλιπιζίδη είναι παραδείγματα σουλφονουλιδιών.

Αγωνιστές GLP-1 ή μιμητικά ινκρετίνης: Η ινκρετίνη είναι μία φυσική ορμόνη του εντέρου, η οποία μειώνει τη γλυκόζη του αίματος. Η εξενατίδη μιμείται τη δράση της ινκρετίνης προκειμένου

να βοηθήσει το σώμα να κρατήσει τα επίπεδα της γλυκόζης αίματος σε ένα φυσιολογικό εύρος, χωρίς να δημιουργεί υπογλυκαιμίες. Τα μιμητικά της ινκρετίνης δεν είναι ινσουλίνες, ούτε υποκαθιστούν την ινσουλίνη. Η εξενατίδη είναι το πρώτο διαθέσιμο μιμητικό της ινκρετίνης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με μετφορμίνη ή/και σουλφονουλιδίες για να βοηθήσει στη βελτίωση του ελέγχου της γλυκόζης αίματος σε ενήλικες με διαβήτη τύπου II, ενώ παράλληλα μειώνει το σωματικό βάρος στους παχύσαρκους ασθενείς.

Ινσουλίνη: Η ινσουλίνη είναι η ορμόνη, που παράγεται από το πάγκρεας και κρατά τα επίπεδα της γλυκόζης αίματος υπό έλεγχο. Στο διαβήτη, ο έλεγχος αυτός καταργείται, προκαλώντας τη συσσώρευση των σακχάρων του αίματος σε υψηλά επίπεδα στο αίμα, λόγω έλλειψης ή αδυναμίας της υπάρχουσας ινσουλίνης να λειτουργήσει. Υπάρχουν αρκετοί τύποι ινσουλίνης, που δρουν με διαφορετική

Ακόμα κι αν συνταγογραφηθούν αντιδιαβητικά χάπια ή άλλη φαρμακευτική αγωγή, η υγιεινή διατροφή και η συχνή άσκηση θα συνεχίσουν να παίζουν κομβικό ρόλο στην αντιμετώπιση του διαβήτη

ταχύτητα και για διαφορετική χρονική διάρκεια, προκειμένου να βοηθήσουν στον καλύτερο δυνατό έλεγχο της γλυκόζης του αίματος. Οι ασθενείς με διαβήτη μπορεί να παίρνουν τουλάχιστον δύο διαφορετικούς τύπους ινσουλίνης, ώστε να καταφέρουν να μιμηθούν τη φυσιολογική δράση του σώματος. Σήμερα εκτός από την ανθρώπινη ινσουλίνη χρησιμοποιούνται σκευάσματα με ανάλογα ινσουλίνης (μία τροποποιημένη μορφή της ανθρώπινης ινσουλίνης), τα οποία βοηθούν σημαντικά τους ασθενείς με τη χρονική ευελιξία που τους προσφέρουν ενώ προκαλούν και λιγότερες υπογλυκαιμίες.

Συνοψίζοντας η έναρξη της θεραπείας προτείνεται να γίνεται με παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής του ασθενούς (δίαιτα και άσκηση, προκειμένου κυρίως για την απώλεια βάρους) και παράλληλη χορήγηση μετφορμίνης. Στη συνέχεια, αν δεν επιτυγχάνονται ή δεν διατηρούνται οι γλυκαιμικοί στόχοι, συνιστάται η προσθήκη και άλλων φαρμακευτικών σκευασμάτων ή η χορήγηση εξενατίδης ιδιαίτερα σε παχύσαρκους ασθενείς. Τέλος, σε περίπτωση αποτυχίας των παραπάνω, προτείνεται η έναρξη ινσουλίνης χωρίς καθυστέρηση. ■

Βιβλιογραφία:
DIABETES CARE, volume 31, number 12, December 2008



Αυτοέλεγχος:

Μια βασική προϋπόθεση για την άρτια αντιμετώπιση του διαβήτη

Η κατασκευή των φορητών μετρητών γλυκόζης αίματος οικιακής χρήσης αποτέλεσε πραγματική επανάσταση στη Διαβητολογία. Σήμερα, περίπου 20 χρόνια μετά, η σημασία του αυτοελέγχου, δηλαδή των μετρήσεων γλυκόζης αίματος που κάνουν τα ίδια τα άτομα με διαβήτη για τη ρύθμιση του διαβήτη και την ποιότητα της ζωής τους, δεν αμφισβητείται πλέον από κανέναν επιστήμονα.

Με την ευγενική χορηγία της Roche Diagnostics

Αν και με κάποιες μικρές παραλλαγές, **όλοι** οι διεθνείς οργανισμοί*, όπως η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία (ADA), η Παγκόσμια Ομοσπονδία για το Διαβήτη (IDF), η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Μελέτης του Διαβήτη (EASD), η Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία (ESC), η Διεθνής Εταιρεία Νεανικού Διαβήτη (ISPAD), έχουν εντάξει τον αυτοέλεγχο στις κατευθυντήριες οδηγίες που κατά καιρούς εκδίδουν, με σκοπό την άρτια αντιμετώπιση του διαβήτη παγκοσμίως. Αν και όλοι αναγνωρίζουν ότι, όπως η θεραπεία, έτσι και ο αυτοέλεγχος πρέπει να εξατομικεύεται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες του κάθε ατόμου με διαβήτη, υπάρχει γενική συμφωνία σε ορισμένες βασικές αρχές:

Άτομα υπό εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία (τουλάχιστον 4 ενέσεις ινσουλίνης την ημέρα) ή σε αντλία ινσουλίνης πρέπει να μετρούν το σάκχαρό τους τουλάχιστον 4 φορές την ημέρα, πριν από κάθε γεύμα (με σκοπό να καταστεί δυνατός ο υπολογισμός της ινσουλίνης που θα πρέπει να χορηγηθεί με το γεύμα) και πριν από το βραδινό ύπνο (με σκοπό να προληφθεί μια νυχτερινή υπογλυκαιμία). Συνιστάται επίσης να γίνεται τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα μέτρηση του σακχάρου τη νύχτα στις 3 π.μ. Είναι αυτονόητο ότι,

όταν ο διαβήτης δεν είναι καλά ρυθμισμένος, θα πρέπει να γίνονται περισσότερες μετρήσεις, μέχρι 8 συνολικά (3 προγευματικά, 3 μεταγευματικά, 1 πριν από τον ύπνο και 1 τη νύχτα).

Άτομα υπό συμβατική ινσουλινοθεραπεία ή υπό βασική ινσουλίνη (1 ή 2 ενέσεις ινσουλίνης την ημέρα) συνιστάται να μετρούν το σάκχαρό τους 2 φορές την ημέρα προγευματικά και 1-2 φορές την ημέρα μεταγευματικά. Και στην περίπτωση αυτή ισχύει, βέβαια, ότι όταν ο διαβήτης δεν είναι καλά ρυθμισμένος, θα πρέπει να γίνονται περισσότερες μετρήσεις.

Άτομα υπό αντιδιαβητικά δισκία συνιστάται να κάνουν κατά μέσον όρο μία μέτρηση την ημέρα (6-8 μετρήσεις την εβδομάδα), το ίδιο συχνά πριν από το γεύμα και μετά το γεύμα.

Αυτά όμως είναι τα «πρέπει» τα οποία σε όλους τους τομείς της ζωής συνήθως απέχουν πολύ από την πραγματικότητα. Πολλές μελέτες δείχνουν ότι τα άτομα με διαβήτη δεν κάνουν ούτε τις μισές από τις μετρήσεις αυτοελέγχου που τους έχει συστήσει ο γιατρός τους.

Ίδου μερικά από τα επιχειρήματά τους:

«Παρόλο που μετρώ συχνά το σάκχαρό μου, ο διαβήτης μου δεν ρυθμίζεται καλύτερα. Γιατί να συνεχίσω;»

Μοιάζει λογικό επιχειρήμα. Μάλιστα χρησιμοποιείται και από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς για να καλύπτουν μόνο μερικώς το κόστος του αυτοελέγχου στους ασφαλισμένους τους. Οι ασφάλειες στηρίζονται σε κάποιες μελέτες που έδειξαν ότι μόνο με αυτοέλεγχο δεν υπήρξε βελτίωση της ρύθμισης του διαβήτη σε άτομα που δεν έπαιρναν ινσουλίνη (σποσιωπώντας ότι σε όσους έπαιρναν ινσουλίνη η βελτίωση της ρύθμισης ήταν σαφής). Στην πραγματικότητα το επιχειρήμα είναι λογικοφανές, αλλά όχι λογικό.



Το σύστημα μέτρησης σακχάρου Accu-Chek Mobile® χωρίς ταινίες διαθέτει την τεχνολογία Test&Go. Μεμονωμένες ταινίες δεν χρειάζονται για τη μέτρηση. Ο μετρητής περιέχει μια κασέτα που αρκεί για 50 μετρήσεις

Αρκεί να ζυγίζεται κανείς για να χάσει βάρος; Αρκεί να μετράει την πίεσή του για να μην έχει υπέρταση; Ο αυτοέλεγχος είναι διαγνωστική πράξη και όχι θεραπευτική. Είναι όμως τουλάχιστον το ίδιο χρήσιμος όσο είναι απαραίτητο να ζυγίζεται κανείς για να δει αν με τη δίαιτα που ακολουθεί πράγματι χάνει βάρος ή αν χρειάζεται να την εντατικοποιήσει ή αν χρειάζεται να γυμναστεί περισσότερο κ.ο.κ. Και όσο σημαντικό για να χάσει κανείς βάρος είναι να ζυγίζεται σε τακτική βάση και όχι κάθε 3 μήνες άλλο (τουλάχιστον) τόσο σημαντικό είναι για να ρυθμίζει κανείς το διαβήτη του να μετρά το σάκχαρό του τακτικά και όχι κάθε 3 μήνες (με τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη). Ο αυτοέλεγχος είναι συνεπώς κάτι παραπάνω από χρήσιμος, είναι απόλυτα απαραίτητος, αλλά με την προϋπόθεση τα αποτελέσματά του να καταγράφονται και να αξιοποιούνται από το γιατρό και το ίδιο το άτομο με διαβήτη, για να αναπροσαρμόζεται προς το καλύτερο η θεραπεία – φαρμακευτική και μη. Για το άτομο με διαβήτη



Καθιστώντας τη διαχείριση του διαβήτη ευκολότερη

ACCU-CHEK® Smart Pix

Αποτελεσματική ερμηνεία δεδομένων από τους μετρητές σακχάρου και την αντλία ινσουλίνης Accu-check

Πολύ σημαντικές πληροφορίες, όπως το πόσο διαφοροποιούνται οι τιμές γλυκόζης στη διάρκεια της ημέρας, πότε παρατηρούνται πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές τιμές (πριν ή μετά το γεύμα, το πρωί κατά την έγερση κ.λπ.) και αν αυτό επαναλαμβάνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, π.χ. κάθε μέρα, μόνον ο συστηματικός αυτοέλεγχος μπορεί να παράσχει. Η συσκευή Accu-Chek Smart Pix σας δίνει τη δυνατότητα να μετατρέψετε τα δεδομένα του μετρητή σε απλά διαγράμματα και πολύτιμα στατιστικά στοιχεία για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του διαβήτη

ο συστηματικός αυτοέλεγχος είναι ένα εργαλείο (αυτο)εκπαίδευσης γιατί μπορεί να διαπιστώνει άμεσα τις αλλαγές στο σάκχαρό του που επιφέρει π.χ. μια συγκεκριμένη τροφή ή ένα συγκεκριμένο είδος άσκησης και ανάλογα να προσαρμόζει τις δραστηριότητες της ζωής του στη θεραπεία. Για το γιατρό τα αποτελέσματα του αυτοελέγχου

είναι το μόνο δεδομένο που μπορεί να τον οδηγήσει σε ορθολογική αναπροσαρμογή της θεραπείας. Η γνώση μιας μεμονωμένης τιμής γλυκόζης ή έστω λίγων μεμονωμένων τιμών ή ακόμη και η γνώση περίπου του μέσου όρου των τελευταίων 3 μηνών (που προσφέρει η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη) στην καλύτερη περίπτωση

προσφέρει την πληροφορία αν η θεραπεία είναι γενικά καλή ή όχι. Πολύ σημαντικές πληροφορίες, όπως το πόσο διαφοροποιούνται οι τιμές γλυκόζης στη διάρκεια της ημέρας, πότε παρατηρούνται πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές τιμές (πριν ή μετά το γεύμα, το πρωί κατά την έγερση κ.λπ.) και αν αυτό επαναλαμβάνεται ανά τακτά



Μετρητής σακχάρου AC Aviva Nano

Το μέγεθος, το σχήμα και το χρώμα του μετρητή Accu-Chek Aviva Nano® καθιστούν ουσιαστικά αδύνατη τη διάκρισή του από ένα σύγχρονο μικρό κινητό τηλέφωνο, διασφαλίζοντας τη διακριτικότητα που επιθυμεί ο χρήστης του

χρονικά διαστήματα, π.χ. κάθε μέρα, μόνον ο συστηματικός αυτοέλεγχος μπορεί να παράσχει. Σήμερα υπάρχουν εξελιγμένα προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή που αναλύουν τα δεδομένα στατιστικά και τα παρουσιάζουν με τη μορφή πινάκων, γραφημάτων κ.λπ., ώστε να διευκολύνεται ο γιατρός ή και το ίδιο το άτομο με διαβήτη στην επίπονη διαδικασία της επεξεργασίας των δεδομένων. Η «τελευταία» λέξη της σύγχρονης τεχνολογίας στον τομέα

αυτό είναι το **SmartPix®**, μια μικρή φορητή συσκευή με ενσωματωμένο το λογισμικό και με μενού επιλογών στα ελληνικά, που συνδέεται άμεσα με το μετρητή, την αντλία ινσουλίνης και τον υπολογιστή και αναλύει τα δεδομένα σε εύληπτα διαγράμματα κατανοητά για τον επαγγελματία υγείας και τον ασθενή.

Η συσκευή αυτή μπορεί επίσης να απεικονίσει τη διακύμανση της γλυκόζης βάσει των μετρήσεων και να εξάγει τα διαγράμματα σε εκτυπώσιμο αρχείο ή αρχείο για αποστολή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Συνοψίζοντας, με την κατάλληλη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του, είναι απολύτως βέβαιο ότι ο συστηματικός αυτοέλεγχος οδηγεί σε καλύτερη ρύθμιση του διαβήτη (και συνεπώς σε πρόληψη των επιπλοκών του).

«Δεν χρειάζεται να μετρώ το σάκχαρό μου, εγώ καταλαβαίνω πότε είναι είναι ψηλό και πότε χαμηλό»

Η πιο συνηθισμένη δικαιολογία, αλλά και η πιο επικίνδυνη! Στην καλύτερη περίπτωση μπορεί να γίνονται αντιληπτές μόνο οι πολύ ψηλές ή πολύ χαμηλές τιμές. Όλες οι ενδιάμεσες τιμές κατά κανόνα δεν γίνονται αντιληπτές, παρόλο που μπορεί να είναι πολύ μακριά από το «στόχο», τις τιμές δηλαδή που θα αντιστοιχούσαν σε μια καλή ρύθμιση του διαβήτη. Δεν διακυβεύεται όμως μόνο η καλή ρύθμιση του διαβήτη, αλλά και η ίδια η ζωή, γιατί χωρίς τακτικό αυτοέλεγχο δεν είναι δυνατή η έγκαιρη διάγνωση των υπογλυκαιμιών. Σε ορισμένες περιπτώσεις ατόμων με διαβήτη τύπου 1 μπορεί να υπάρχει υπογλυκαιμία χωρίς καθόλου συμπτώματα («ανεπίγνωστη υπογλυκαιμία») και τότε ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος. Αλλά και το αντίστροφο είναι πιθανό: Κάθε άτομο με διαβήτη που έχει συμπτώματα δεν έχει απαραίτητα και υπογλυκαιμία – μπορεί να συμβαίνει και κάτι άλλο, και μάλιστα δυνητικά σοβαρό (π.χ. μια αρρυθμία ή ακόμη και έμφραγμα), και αυτό μπορεί να ξεκαθαριστεί μόνο αν γίνει μια μέτρηση γλυκόζης στο αίμα.

«Δεν μπορώ να αντέξω το οικονομικό κόστος του αυτοελέγχου»

Σίγουρα μόνο πρόφαση. Τα ασφαλιστικά ταμεία δεν καλύπτουν όσα θα έπρεπε για τον αυτοέλεγχο με ιδανική συχνότητα, αλλά καλύπτουν αρκετά για να γίνονται μετρήσεις που προσεγγίζουν την επιθυμητή συχνότητα, τουλάχιστον στα άτομα με διαβήτη τύπου I και σε σημαντικό βαθμό στα άτομα με διαβήτη τύπου II που παίρνουν ινσουλίνη. Εξάλλου, οι μελέτες δείχνουν ότι στην πραγματικότητα γίνονται λιγότερες μετρήσεις αυτοελέγχου από αυτές που καλύπτονται από τα ασφαλιστικά ταμεία. Αυτό που δεν καλύπτουν τα ασφαλιστικά ταμεία είναι το κόστος ορισμένων συσκευών συνεχούς καταγραφής γλυκόζης αίματος (CGMS). Τουλάχιστον, προς το παρόν, οι συσκευές αυτές δεν μετρούν τη γλυκόζη του αίματος, αλλά του υποδόριου ιστού. Επειδή η γλυκόζη χρειάζεται κάποιο χρονικό διάστημα για να μεταφερθεί από το αίμα στον υποδόριο ιστό, κάθε χρονική στιγμή υπάρχει μια διαφορά μεταξύ των συγκεντρώσεων γλυκόζης στους δύο χώρους. Αυτή η διαφορά είναι μεγάλη όταν μεταβάλλεται γρήγορα η γλυκόζη του αίματος. Αυτό σημαίνει π.χ. ότι μια υπογλυκαιμία μπορεί να αργήσει να γίνει αντιληπτή. Τα ασφαλιστικά ταμεία σήμερα δεν δικαιολογούν απόλυτα την κάλυψη του επιπλέον κόστους των αναλωσίμων της συσκευής (δηλ. των καθετήρων ανίχνευσης συγκεντρώσεων γλυκόζης στον υποδόριο ιστό) εκτιμώντας ότι η προστιθέμενη ιατρική αξία είναι μικρή.

«Τα δάχτυλά μου είναι ευαίσθητα, πονάω πολύ κάθε φορά που τα τρυπώ για να κάνω μια μέτρηση»

Το επιχείρημα αυτό ευσταθεί. Ιδίως άτομα με διαβήτη τύπου I, που χρειάζεται να κάνουν συχνές μετρήσεις, έχουν πολλές φορές δικίο να παραπονούνται. Κλινικές μελέτες, ωστόσο, έδειξαν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις τα άτομα που διαμαρτύρονταν

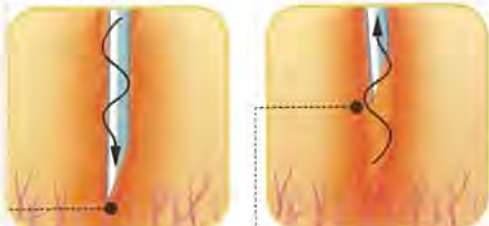
για πόνο παραμελούσαν ορισμένες βασικές οδηγίες: Χρησιμοποιούσαν την ίδια αιχμή (βελόνα) πολλές φορές και το ίδιο στυλό τρυπήματος για πολλά χρόνια ή δεν χρησιμοποιούσαν καν στυλό τρυπήματος. Η χρήση νέας αιχμής σε κάθε τρύπημα, η καλή κατασκευή των αιχμών με επένδυση σιλικόνης και ένα ποιοτικό στυλό τρυπήματος με πολλές διαθέσιμες βαθμίδες βάθους τρυπήματος (ώστε το τρύπημα να περιοριστεί στο ελάχιστο δυνατό βάθος) και μεγάλη σταθερότητα του μηχανισμού (ώστε η αιχμή να μη μετατοπίζεται από τον άξονα κίνησης) είναι ουσιαστικοί παράγοντες που μπορούν να κάνουν το τρύπημα σχεδόν ανώδυνο. Μελέτες που ανακοινώθηκαν στο πρόσφατο Συνέδριο Τεχνολογίας στο Διαβήτη, που έγινε στην Αθήνα, έδειξαν ότι τα στυλό τρυπήματος **Softclix[®]**, **Multiclix[®]** και **Fastclix[®]** με τεχνολογία σχεδόν ανώδυνου τρυπήματος **Clixmotion** και οι αντίστοιχες αιχμές διαθέτουν όλα αυτά τα τεχνικά χαρακτηριστικά που ουσιαστικά μηδενίζουν τον πόνο που προκαλείται από το τρύπημα.

Τεχνολογία Clixmotion



Αιχμή Accu-Chek με την διπλά ελεγχόμενη και χωρίς ταλαντεύσεις κίνηση εμπρός, πίσω και Soft Stop.

Ευμβατική τεχνολογία



Το συνθιγμένο οδηγό τροχιάς αι χωρίς Soft Stop, η αιχμή ρυπαρά το δέρμα διαπερνώντας τις νευρικές απολήξεις.

Επίσης, οι ταλαντεύσεις της αιχμής προκαλούν επώδυνο τραυματισμό των ιστών.

«Όταν βρίσκομαι στο σπίτι μου, κανένα πρόβλημα, όμως όταν βγαίνω έξω, δεν μπορώ να έχω την έγνοια να πάρω όλα τα απαραίτητα συνεργα μαζί μου. Πολλές φορές ξεχνάω τις ταινίες μου ή δεν μου φτάνουν και δεν ξέρω πού να βρω. Εξάλλου, νιώθω άβολα μπροστά σε γνωστούς ή αγνώστους να κάνω όλη αυτή τη διαδικασία της μέτρησης»

Το θέμα αυτό έχει πραγματική βάση. Όσο κι αν προσπαθήσουν όλοι οι φορείς υγείας, η κοινωνία μας έχει μια «τάση» να κάνει διακρίσεις. Βέβαια, είναι και υπόθεση του καθενός να δείχνει με τη στάση του ότι αποδοκιμάζει τέτοια κοινωνικά φαινόμενα. Σίγουρα κανένα άτομο με διαβήτη δεν θα πρέπει να θέτει σε κίνδυνο την υγεία ή τη ζωή του αναλογιζόμενο το κοινωνικό «κόστος». Βέβαια, από την άλλη πλευρά, δεν χρειάζεται και να «δίνει τροφή» στους θιασώτες της «κοινωνικής κριτικής». Οι μικροί, εργονομικά σχεδιασμένοι μετρητές που υπάρχουν σήμερα είναι ιδανικοί για να διασφαλίζουν την επιθυμητή και ορισμένες φορές αναγκαία διακριτικότητα. Ο μετρητής **Accu-Chek Aviva Nano[®]** έχει σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό. Το μέγεθος, το σχήμα και το χρώμα του καθιστούν ουσιαστικά αδύνατη τη διάκρισή του από ένα σύγχρονο μικρό κινητό τηλέφωνο. Πραγματική βάση έχει και η άποψη που αναφέρεται στην αρτιότητα του εξοπλισμού αυτοελέγχου. Όσο συνειδητοποιημένο κι αν είναι ένα άτομο με διαβήτη, είναι φυσικό να επιβαρύνεται με τις σκέψεις ότι «απαγορεύεται» να ξεχάσει κάποια πράγματα. Και όταν βγαίνουμε έξω, βγαίνουμε για να διασκεδάσουμε, όχι για να έχουμε περισσότερες έγνοιες. Υπάρχουν όμως και για το θέμα αυτό λύσεις. Το σύστημα μέτρησης σακχάρου **Accu-Chek Mobile[®]** χωρίς ταινίες διαθέτει την τεχνολογία **Test&Go**. Μεμονωμένες ταινίες δεν χρειάζονται για τη μέτρηση. Ο μετρητής περιέχει μια κασέτα που αρκεί για 50 μετρήσεις.

Η τεχνολογία αυτή επιτρέπει μέγιστη διακριτικότητα και ευκολία στη

διαδικασία της μέτρησης **οπουδήποτε και οποτεδήποτε** χρειάζεται να γίνει μια μέτρηση.

Προσαρτημένο στο μετρητή είναι το στυλό τρυπήματος **Fastclix[®]**, τελευταίας τεχνολογίας, που ενσωματώνει μηχανισμό απόλυτης σταθερότητας τρυπήματος (**Clixmotion[®]**). Το στυλό λειτουργεί με μια φύσιγγα με 6 αιχμές. Μεμονωμένες αιχμές συνεπώς δεν χρειάζονται. Όταν χρησιμοποιηθούν όλες οι αιχμές της, η φύσιγγα μπορεί να απορριφθεί χωρίς τον κίνδυνο να προκαλέσει τραυματισμό. Ουσιαστικά το άτομο με διαβήτη, παίρνοντας μαζί του 8 φύσιγγες με αιχμές και το μετρητή, μπορεί να κάνει 50 μετρήσεις. Ακόμη και για ένα άτομο με διαβήτη τύπου I που μετράει το σάκχαρό του όλες τις φορές που πρέπει, αυτό σημαίνει 10 μέρες χωρίς άλλες έγνοιες.

Η δυνατότητα αξιολόγησης του νέου επαναστατικού τρόπου μέτρησης χωρίς ταινίες δίνεται **σε άτομα που ακολουθούν εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία ή θεραπεία με αντλία ινσουλίνης** με δωρεάν προσφορά 100 τεστ γλυκόζης και αντίστοιχων αιχμών από την εταιρεία Roche Diagnostics (τηλ. επικοινωνίας: 210 2703700).

Συμπερασματικά, δεν είναι τα αντικειμενικά ανυπέβλητα εμπόδια η αιτία που τα άτομα με διαβήτη παραμελούν σε μεγάλο βαθμό τον αυτοέλεγχο, δυσκολεύοντας με τον τρόπο αυτό τη ρύθμιση του διαβήτη τους. Είναι η ανθρώπινη αδυναμία να πειθαρχήσει κανείς στις συνθήκες που επιβάλλει μια χρόνια κατάσταση. Και οι δικαιολογίες που προβάλλονται δεν είναι παρά προφάσεις σε (ανθρώπινη) αμαρτία.

* Το ίδιο ισχύει για την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Νοσοκόμων για το Διαβήτη (FEND), το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και Άριστης Κλινικής Πράξης (NICE) της Μεγάλης Βρετανίας και τη Γερμανική Διαβητολογική Εταιρεία (DDG). ■

Οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στα οικονομικά του συστήματος υγείας*

ΚΩΣΤΑΣ ΑΘΑΝΑΣΑΚΗΣ,
επιστημονικός συνεργάτης του Τομέα Οικονομικών της Υγείας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας

ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΥΡΙΟΠΟΥΛΟΣ,
καθηγητής Οικονομικών της Υγείας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας

* Το συγκεκριμένο άρθρο έχει δημοσιευθεί στο τεύχος 24 του επιστημονικού περιοδικού «Μ.Δ.»



Η παχυσαρκία, μια «σύγχρονη επιδημία», σύμφωνα με τον ΠΟΥ, αποτελεί μια από τις σημαντικότερες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως. Το αυξημένο σωματικό βάρος συνιστά τον κυριότερο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση σακχαρώδους διαβήτη, υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου, καθώς και ορισμένων μορφών καρκίνου, αποτελώντας μια πραγματική απειλή για την υγεία και την ευημερία του κοινωνικού συνόλου.

Παράλληλα όμως η παχυσαρκία ασκεί σημαντική οικονομική πίεση στα συστήματα υγείας διεθνώς. Η εμφάνιση της παχυσαρκίας και των οφειλόμενων σε αυτή καταστάσεων συνοδεύονται από υψηλές υγειονομικές δαπάνες, οι οποίες προκύπτουν ως αποτέλεσμα της συνεχώς διογκούμενης νοσηρότητας και των συνεπαγόμενων αυξημένων αναγκών των πασχόντων για περίθαλψη.

Τα τελευταία χρόνια η συνεχής μεγέθυνση του προβλήματος της παχυσαρκίας και η ευαισθητοποίηση του κοινού και της επιστημονικής κοινότητας έχει συντελέσει στη διενέργεια σημαντικών και συστηματικών/επαναλαμβανόμενων μελετών σχετικά με την αποκάλυψη του πραγματικού κόστους της νόσου για τα συστήματα υγείας. Παράλληλα, έντονη εμφανίζεται και η αναζήτηση των πιθανών τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος με λύσεις οι οποίες θα ικανοποιούν το κριτήριο της κλινικής αποτελεσματικότητας με τον πιο αποδοτικό οικονομικά τρόπο, στο πλαίσιο των περιορισμένων υγειονομικών πόρων.

Όσον αφορά την πρώτη παράμετρο, ήτοι το κόστος για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, η ανασκόπησή της παρέχει έναν ικανό αριθμό δημοσιευμένων μελετών κόστους της ασθένειας (cost-

of-illness studies). Οι περισσότερες από αυτές εκτιμούν το κόστος μέσω του επιπολασμού της νόσου (prevalence based cost studies), στηριζόμενες στον υπολογισμό των συνοδικών δαπανών για μια δεδομένη χρονική περίοδο (συνηθέστερα το έτος) και στον επιμερισμό τους ανά πάσχοντα βάσει του εκτιμώμενου επιπολασμού. Μικρότερος είναι ο αριθμός των μελετών που βασίζονται στην επίπτωση της νόσου (incidence based cost studies), οι οποίες αποσκοπούν στον υπολογισμό του συνολικού κόστους της νόσου στη διάρκεια ζωής του πάσχοντος και η μεθοδολογία τους στηρίζεται εν πολλοίς στην ανασκόπηση στη βάση φακέλων ασθενών και στην εκτίμηση των δαπανών που απορρέουν.

Το κόστος της παχυσαρκίας για τα συστήματα υγείας διεθνώς

Με βάση τις παραπάνω μεθοδολογικές προσεγγίσεις, οι ερευνητικές προσπάθειες δίνουν αρκετά σαφείς ενδείξεις σχετικά με το άμεσο κόστος αντιμετώπισης της νόσου, δηλαδή τις κατεξοχήν δαπάνες για την ιατρική φροντίδα της παχυσαρκίας και των συνοδών καταστάσεων. Οι δαπάνες αυτές αντιπαραβάλλονται με το σύνολο των υγειονομικών δαπανών κάθε χώρας, προκειμένου να διευκολυνθεί η σύγκριση μεταξύ των διαφετικών χωρών.

ΗΠΑ

Οι ΗΠΑ είναι μια από τις δυτικές χώρες που πλήττονται περισσότερο από το φαινόμενο της παχυσαρκίας. Με βάση τα τελευταία δεδομένα, άνω του 50% του πληθυσμού των Αμερικανών χαρακτηρίζεται ως υπέρβαρο ή παχύσαρκο. Οι συνέπειες του υψηλού επιπολασμού της παχυσαρκίας για τα οικονομικά του συστήματος υγείας των ΗΠΑ αποδεικνύονται βαρύτατες: οι

οφειλόμενες στην παχυσαρκία άμεσες υγειονομικές δαπάνες υπολογίζονται στο 4,8% του συνολικού προϋπολογισμού για την υγεία στη χώρα με τις υψηλότερες υγειονομικές δαπάνες παγκοσμίως.

Καναδάς

Ο Καναδάς πιθανότατα αποτελεί τη χώρα με την πιο ενεργό και την περισσότερο συστηματική ερευνητική δραστηριότητα στα ζητήματα των οικονομικών συνεπειών του αυξημένου ποσοστού της παχυσαρκίας. Από το 1997 έως το 2009 μια σειρά μελετών επιχείρησε να εκτιμήσει το κόστος της παχυσαρκίας για το σύστημα υγείας της χώρας, παράγοντας μια σειρά άκρως διαφωτιστικών αποτελεσμάτων. Σύμφωνα με τις δημοσιευμένες μελέτες, το συνολικό άμεσο κόστος για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας υπολογίστηκε στα \$1,8 δισ. Το 1997, επανεκτιμήθηκε στα \$2 δισ. το 2001 και εκτινάχθηκε στα \$4 δισ. μόλις 8 έτη μετά, το 2009. Με άλλα λόγια, οι δαπάνες για την αντιμετώπιση της νόσου αυξήθηκαν από το 2,4% των συνολικών δαπανών υγείας στο 4,1%, σημειώνοντας αύξηση 170% σε μόλις μια δεκαετία.

Ευρώπη

Η εικόνα που περιγράφηκε παραπάνω πολύ λίγο διαφέρει όταν η ανάλυση επικεντρώνεται στις ευρωπαϊκές χώρες, όπου οι αριθμοί είναι χαρακτηριστικοί της κατάστασης. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, με βάση στοιχεία του έτους 2002, το άμεσο κόστος της παχυσαρκίας για το βρετανικό ΕΣΥ ανήλθε στο 3,6% του συνολικού προϋπολογισμού του. Στη Σουηδία, σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη (Odegaard et al 2008), οι άμεσες ιατρικές δαπάνες για την αντιμετώπιση της νόσου αποτέλεσαν το 1,9% των συνολικών υγειονομικών δαπανών. Υψηλότερο εμφανίζεται το κόστος της νόσου στην Ελβετία, όπου οι «Schmid και συν.» το 2005 εκτίμησαν τις συνολικές άμεσες δαπάνες για την παχυσαρκία στο 3,3% των συνολικών, ενώ στη Δανία, σύμφωνα με τους «Jensen και συν.» (2007), το άμεσο κόστος για

την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και των συγγενών καταστάσεων ανήλθε στο 2,8% του προϋπολογισμού του συστήματος υγείας. Στην Ισπανία, τέλος, με βάση παρόμοια μεθοδολογία, το άμεσο κόστος της νόσου εκτιμήθηκε το έτος 2004 στο 3,3% των συνολικών υγειονομικών δαπανών.

Έμμεσο και άορατο κόστος

Εκτός από τις άμεσες ιατρικές δαπάνες για την αντιμετώπιση της νοσηρότητας από την παχυσαρκία, πολύ σημαντική είναι και η επιβάρυνση για το κοινωνικό σύνολο από τη νόσο, το αποκαλούμενο και ως έμμεσο υγειονομικό κόστος. Οι «Kouris-Blazos» και «Wahlqvist» (2007) εκτίμησαν ότι για κάθε 2 δολάρια που δαπανώνται σε θεραπεία (άμεσο κόστος) υπάρχει άλλο 1 το οποίο επιβαρύνει το κοινωνικό σύνολο μέσω των έμμεσων δαπανών, ήτοι την απουσία των πασχόντων από την εργασία, ως αποτέλεσμα ανικανότητας ή αναγκών θεραπείας, τη μειωμένη παραγωγικότητα και ανεργία. Το παραπάνω συμπέρασμα ενισχύθηκε περαιτέρω από τη μελέτη των «Ostbye και συν.» το 2007, κατά την οποία βρέθηκε ότι οι εργαζόμενοι με BMI άνω του 40 χρησιμοποίησαν δύο φορές περισσότερο την ασφαλιστική τους κάλυψη και είχαν έως και 12 φορές περισσότερες ημέρες απουσίας λόγω ασθένειας σε σύγκριση με τους συναδέλφους τους με BMI 18,5-24,9. Παράλληλα, έρευνες έδειξαν ότι οι παχύσαρκοι έχουν χαμηλότερη πιθανότητα εύρεσης εργασίας, μικρότερη πιθανότητα προαγωγής και

χαμηλότερες μέσες αποδοχές σε σχέση με μη παχύσαρκους με τα ίδια προσόντα (Puhl 2001 και Puhl 2005), γεγονός που επιτείνει τις συνέπειες της νόσου. Στα παραπάνω θα πρέπει να συνεκτιμηθεί η ψυχοσωματική επιβάρυνση των παχύσαρκων, ως αποτέλεσμα της νόσου, η χαμηλή αυτοεκτίμηση και οι διακρίσεις που υφίστανται οι πάσχοντες, παράμετροι που μεγεθύνουν και το χαρακτηριζόμενο «άορατο» κόστος από τη νόσο, τις συνέπειες εκείνες δηλαδή οι οποίες είναι δύσκολο να αποτιμηθούν οικονομικά, αλλά ασκούν σημαντική αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών.

Η κατάσταση στην Ελλάδα

Στη χώρα μας, δυστυχώς, επί του παρόντος δεν καταγράφεται κάποια αντίστοιχη με τις προαναφερθείσες ερευνητική προσπάθεια η οποία θα έδινε σημαντικά δεδομένα για την οικονομική επιβάρυνση από την παχυσαρκία για το Εθνικό Σύστημα Υγείας ή την κοινωνία εν γένει.

Παρ' όλα αυτά, μια αδρή εκτίμηση του εύρους των δαπανών είναι δυνατό να επιχειρηθεί με βάση τα διεθνή δημοσιευμένα δεδομένα. Μια πρώτη τάξη μεγέθους των οικονομικών συνεπειών μπορεί να προκύψει από τη σύγκριση του επιπολασμού της πάθησης στην Ελλάδα σε σχέση με άλλες αναπτυγμένες χώρες. Με βάση και τα δεδομένα του Πίνακα 1 σχετικά με τον επιπολασμό και τις αντίστοιχες δαπάνες στις περιπτώσεις των χωρών που παρουσιάστηκαν στη σύντομη αυτή ανάλυση ▣

Πίνακας 1: Επιπολασμός και δαπάνες της παχυσαρκίας

Χώρα	Επιπολασμός [% των ενηλίκων]	Δαπάνες [% των συνολικών υγειονομικών]
ΗΠΑ	32,1	4,8
Καναδάς	25,2	4,1
Ηνωμένο Βασίλειο	23,5	3,6
Σουηδία	10,1	3,3
Δανία	9,7	2,8
Ισπανία	13,2	3,3
Ελλάδα	22,1	;



και την αναγωγή των μεγεθών στην ελληνική υγειονομική πραγματικότητα οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το κόστος της παχυσαρκίας εκτιμάται στο 4,46%-4,83% των συνολικών δαπανών για την υγεία, ένα ποσό ιδιαίτερα υψηλό.

Μια ακριβέστερη, πιθανότερα, εκτίμηση σχετικά με την οικονομική διάσταση του προβλήματος μπορεί να γίνει με βάση την υπόθεση των «Wolf & Colditz» (2001) ότι το «κόστος της παχυσαρκίας είναι περίπου ίσο με εκείνο της αντιμετώπισης του σακχαρώδους διαβήτη». Σύμφωνα με μελέτη του Τομέα Οικονομικών της Υγείας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας (2008), το άμεσο κόστος αντιμετώπισης του Σ.Δ. II στην Ελλάδα αγγίζει το 5,38% του συνολικού προϋπολογισμού για την υγεία. Αν η υπόθεση των «Wolf & Colditz» ισχύει, τότε οι Έλληνες πληρώνουν €1 δισ. ετησίως για την παχυσαρκία, κατάσταση που αναμένεται να επιδεινωθεί ακόμα περισσότερο, δοθέντος των υψηλών ποσοστών της παιδικής παχυσαρκίας στη χώρα μας.

Μια ακριβέστερη, πιθανότερα, εκτίμηση σχετικά με την οικονομική διάσταση του προβλήματος, είναι ότι το κόστος της παχυσαρκίας είναι περίπου ίσο με εκείνο της αντιμετώπισης του σακχαρώδους διαβήτη. Αν ισχύει, τότε οι Έλληνες πληρώνουν 1 δισ € ετησίως για την παχυσαρκία

Υπάρχει λύση;

Τα δυσθεώρητα οικονομικά μεγέθη που συνοδεύουν την παχυσαρκία έχουν οδηγήσει τα τελευταία χρόνια στην αναζήτηση των βέλτιστων λύσεων μέσω της οδού της οικονομικής αξιολόγησης με καταγεγραμμένες ερευνητικές προσπάθειες τόσο από την πλευρά οργανισμών με αναγνωρισμένη συμβολή στο αντικείμενο (χαρακτηριστικό παράδειγμα το National Institute of Clinical Excellence στο Ηνωμένο Βασίλειο) όσο και από ανεξάρτητους ερευνητές. Μέσω της οικονομικής αξιολόγησης επιχειρείται η αντιπαραβολή και σύγκριση των οφελών (σε όρους οικονομικούς, κλινικούς ή ποιότητας ζωής) που προκύπτουν από την εφαρμογή μιας υγειονομικής παρέμβασης με τις δαπάνες που απαιτούνται, προκειμένου να επιτευχθούν τα οφέλη αυτά. Απώτερος στόχος είναι ο εντοπισμός των παρεμβάσεων εκείνων που εμφανίζουν τις ευνοϊκότερες σχέσεις κόστους - αποτελεσματικότητας, εκείνες, με άλλα λόγια, που μπορούν να διασφαλίσουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερο όφελος για το κοινωνικό σύνολο από

τη χρήση των δεδομένων (περιορισμένων) υγειονομικών πόρων.

Στο πεδίο της παχυσαρκίας, η οικονομική αξιολόγηση παρέχει σαφείς ενδείξεις ότι οι δύο βασικές στρατηγικές αντιμετώπισης της πάθησης εμφανίζουν αρκετά ευνοϊκή σχέση κόστους - αποτελεσματικότητας. Η φαρμακοθεραπεία, είτε με τη χρήση ορλιστάτης είτε με τη χορήγηση σιμπουτραμίνης, εμφανίζει ένα λόγο κόστους - αποτελεσματικότητας ο οποίος κυμαίνεται κατά μέσο όρο σε \$20.000 ανά Ποιοτικός Προσαρμοσμένο Έτος Ζωής (QALY) (Neovius 2008), ενώ η βαριατρική χειρουργική αντίστοιχα εμφανίζει λόγους κόστους - αποτελεσματικότητας που κυμαίνονται από \$11.600-\$15.000/QALY, αναλόγως της επέμβασης (Salem 2008). Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι, βάσει της βιβλιογραφίας, ως αδρό όριο για την κατάταξη μιας παρέμβασης ως «cost-effective» προτείνεται η περιοχή των \$50.000/QALY, ενδεικτικό της οικονομικής αποτελεσματικότητας των παραπάνω μεθόδων. Επίσης, ευνοϊκές σχέσεις κόστους - αποτελεσματικότητας εμφανίζει και η πρόληψη στον τομέα της παχυσαρκίας, όταν διαζάγεται μέσω οργανωμένων προγραμμάτων σε ευκρινώς καθορισμένους πληθυσμούς.

Επίλογος

Η παχυσαρκία αποτελεί μια σοβαρή πάθηση η οποία ασκεί σημαντική οικονομική πίεση στα συστήματα υγείας διεθνώς. Μέσω των συνοδών καταστάσεων, όπως ο Σ.Δ. II, η υπέρταση και η στεφανιαία νόσος, ευθύνεται για δαπάνες οι οποίες προσεγγίζουν το 5% των συνολικών εξόδων για την υγεία στις δυτικές χώρες. Στην Ελλάδα οι δαπάνες υγείας που οφείλονται στην παχυσαρκία ανέρχονται κατ' εκτίμηση στο €1 δισ. ετησίως, κυρίως ως αποτέλεσμα του υψηλού επιπολασμού των τελευταίων ετών. Η ανάγκη για τον περιορισμό των συνεπειών της νόσου απαιτεί συντονισμένη εθνική προσπάθεια τόσο στον τομέα της πρόληψης όσο και της αντιμετώπισης, όπου οι διαθέσιμες επιλογές διαφαίνονται αποτελεσματικές ως προς το κόστος (cost-effective). ■



MENARINI
diagnostics



Χωρίς Βαθμονόμηση



Δείγμα ΜΟΝΟ 0,3µL



Αυτόματος Έλεγχος
του Όγκου Δείγματος



Αποτέλεσμα σε 4'



Glucomen Lx

Η ΧΡΥΣΗ ΕΠΟΧΗ

ΣΤΗΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Σακχαρώδης διαβήτης: "Η γνώση είναι δύναμη"

14-15 Νοεμβρίου 2009, Πολεμικό Μουσείο, Αθήνα



Στα πλαίσια του εορτασμού της 14ης Νοεμβρίου, ως Παγκόσμια Ημέρα για το Διαβήτη, η ΕΛΟΔΙ διοργανώνει στις 14 και 15 Νοεμβρίου στο Πολεμικό Μουσείο, ενημερωτικό σεμινάριο προκειμένου να ενημερωθεί το κοινό για θέματα που αφορούν στο σακχαρώδη διαβήτη. Επίσημη

προσκεκλημένη ομιλήτρια είναι η ευρωβουλευτής και τ. Υπουργός Παιδείας και Θρησκευμάτων κ. Μαριέττα Γιαννάκου, η οποία θα αναπτύξει το θέμα "Η θέση της Πολιτείας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα προβλήματα των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη". Η είσοδος θα είναι ελεύθερη για το κοινό.

Πρόγραμμα

Σάββατο 14 Νοεμβρίου 2009	
16:30 – 17:00	Εγγραφές
17:00 – 18:30	Συνεδρία I - Προεδρείο: Σ. Α. Ράπτης
	<ul style="list-style-type: none"> • Η θέση της Πολιτείας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα προβλήματα των ατόμων με Σ.Δ. Μαριέττα Γιαννάκου • Η οικονομική διάσταση της αντιμετώπισης του Σ.Δ. Γ. Κυριόπουλος
	Συζήτηση
18:30 – 19:00	Διάλειμμα
19:00 – 21:00	Συνεδρία II - Προεδρείο: Αικ. Δάκου-Βουτετάκη
	<ul style="list-style-type: none"> • Η προσφορά της εκπαίδευσης στη ρύθμιση του Σ.Δ. Μ. Μπενρουμπή, Β. Σπηλιώτη • Παχυσαρκία και Σ.Δ.: Μια σύγχρονη επιδημία που μπορεί να προληφθεί Ν. Κατσιλάμπρος • Σακχαρώδης Διαβήτης και επαγγελματική επιλογή του εφήβου και νεαρού ενήλικα Μ. Λιακοπούλου • Ελληνική πραγματικότητα από τη σκοπιά του διαβητικού Γ. Κουκούλης
	Συζήτηση

Κυριακή 15 Νοεμβρίου 2009	
09:30 – 11:30	Συνεδρία III - Προεδρείο: Χρ. Μπαρτσώκας Στρογγυλό τραπέζι
	<ul style="list-style-type: none"> • Νεότερα αντιδιαβητικά δισκία Στ. Λιάτης • Ινσουλινοθεραπεία στα παιδιά και εφήβους με Σ.Δ. 1 Χρ. Κανακά • Ινσουλινοθεραπεία στον Σ.Δ. τύπου 2. Πότε και γιατί; Κ. Κανταρτζής • Αντλίες Ινσουλίνης στο παιδί και έφηβο με Σ.Δ. 1 Α. Βαζαίου • Αντλίες Ινσουλίνης στον ενήλικα με Σ.Δ. Χ. Βασιλόπουλος
	Συζήτηση
11:30 – 12:00	Διάλειμμα
12:00 – 13:00	Συνεδρία IV - Προεδρείο: Φ. Παυλάτος
	<ul style="list-style-type: none"> • Η διατροφή στο παιδί και τον έφηβο με Σ.Δ. Ε. Κουή • Η διατροφή στον ενήλικα με Σ.Δ. Αιμ. Παπακωνσταντίνου • Το διαβητικό πόδι: Πρόληψη και αντιμετώπιση Ν. Τεντολούρης
	Συζήτηση
13:00 – 14:00	Είμαι άτομο με Σακχαρώδη Διαβήτη; Gogito ergo sum [Σκέφτομαι άρα υπάρχω] Καρτέσιος
	Συντονιστές – Σχολιαστές: Ε. Μπουτάτη, Δ. Χιώτης
	Συμμετέχουν άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη

OLYMPUS MARATHON, RUNNING WITH GODS TO CHANGE DIABETES

28 Ιουνίου 2009, Όλυμπος

Ο Olympus Marathon είναι ο μοναδικός διεθνής αγώνας ορεινού τρεξίματος στην Ελλάδα και γίνεται στον Όλυμπο, το μυθικό «βουνό των θεών» με την παγκόσμια φήμη. Η διαδρομή του αναβιώνει την ιερή πορεία των πιστών της αρχαιότητας, οι οποίοι ανέβαιναν από τη λατρευτική πόλη του Δίου κάθε αρχή καλοκαιριού στις κορυφές του Ολύμπου, για να θυσιάσουν στον πατέρα των θεών, το Δία, και να καταθέσουν τα αφιερώματά τους. Η διαδρομή του αγώνα ακολούθει στην αρχή της την ίδια ακριβώς αρχαία διαδρομή, την ίδια εκείνη περίοδο του χρόνου που οι αρχαίοι Έλληνες όδευαν ψηλά στις κορυφές του βουνού που έμελλε να αποτελέσει στην εποχή μας ένα παγκόσμιο σύμβολο πολιτισμού.

Από το σχεδόν απόλυτο μηδέν υψόμετρο της εκκίνησης στον αρχαιολογικό χώρο του Δίου στα 3 μόλις μέτρα οι αθλητές φτάνουν ύστερα από 21 χιλιόμετρα πάνω στα εκπληκτικής ομορφιάς μονοπάτια του Ολύμπου μέχρι τα 2.780 μέτρα, περνώντας μπροστά από το «Θρόνο του Δία», μια από τις ψηλότερες και πιο απόκρημνες κορυφές του βουνού. Η ανάβαση από την εκκίνηση του αγώνα μέχρι το ψηλότερο σημείο της διαδρομής είναι σχεδόν μονοκόμματη, καλύπτοντας σε 21 χιλιόμετρα πάνω από 2.900 μέτρα ανάβασης. Ο αγώνας, ο οποίος έχει συνολικό μήκος 44 χιλιόμετρα, ολοκληρώνεται στην πόλη του Λιτοχώρου.

Ο Olympus Marathon διοργανώνεται κάθε τελευταία Κυριακή του Ιουνίου από τη Μη Κερδοσκοπική Εταιρεία «Μαραθώνιος Ολύμπου», με την υποστήριξη όλων των φορέων και της κοινωνίας της περιοχής Λιτοχώρου και Δίου και συγκεντρώνει αθλητές από όλο τον κόσμο, οι οποίοι καταφθάνουν στο μυθικό Όλυμπο για να πάρουν μέρος σε μια μοναδική εμπειρία ζωής, έναν αγώνα με διεθνή ακτινοβολία.

Φέτος ο αγώνας πραγματοποιήθηκε στις 28 Ιουνίου και το σλόγκαν ήταν «**Τρέχουμε για να αλλάξουμε το**



διαβήτη» και ένας από τους χορηγούς ήταν η Novo Nordisk. Για πρώτη φορά έτρεξε φέτος ο μαραθωνοδρόμος **Soeren Kruse Lilleoere**, 29 ετών από τη Δανία, διαβητικός τύπου I. Ολοκλήρωσε τον αγώνα σε 7 ώρες και 5 λεπτά και κατατάχθηκε 93ος ανάμεσα σε 528 συμμετέχοντες. Φτάνοντας στον τερματισμό, αποθεώθηκε από το κοινό και ιδιαίτερα από μέλη του Συλλόγου Γονέων Παιδιών με Διαβήτη Β. Ελλάδος και τα μέλη του Συλλόγου Διαβητικών Ν. Πιερίας, που τον υποδέχθηκαν με ένα πανό «Sweet dreams become true».

«Η εμπειρία της συμμετοχής σε ένα τέτοιο "μυθικό" αγώνα είναι μοναδική», δήλωσε ο Soeren, ενώ υποσχέθηκε ότι θα συμμετέχει και του χρόνου. «Αντικρίζοντας το "Θρόνο του Δία", συνεχίζει, «αν και αρκετά κουρασμένος από την ανοδική διαδρομή, διαπίστωσα γιατί ένας θεός διάλεξε αυτό το μέρος

για το παλάτι του. Ένα τέτοιο εγχείρημα απαιτεί άρτια φυσική κατάσταση, αθλή και καλό γλυκαιμικό δείκτη, τον οποίο επιτυχάνω χρησιμοποιώντας τις σύγχρονες ινσουλίνες. Άλλωστε τρέχω, αυτός ήταν ο 26ος Μαραθώνιός μου, για να υποστηρίξω ότι ο διαβήτης δεν είναι εμπόδιο στη ζωή και ότι η καλή ρύθμιση μας δίνει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουμε τα πιο δύσκολα εγχειρήματα».

Ιδιαίτερη αναφορά έκανε και στην εθελοντική παρουσία του Μιχάλη Θελασσινού, επίσης με διαβήτη τύπου I, ο οποίος τον περίμενε στο υψηλότερο σημείο της διαδρομής στο Οροπέδιο των Μουσών για τον απαραίτητο ανεφοδιασμό με ιστονικά και μπάρες δημητριακών. Κατέβηκαν μαζί μια μεγάλη απόσταση, αλλά ο Μιχάλης τον άφησε να συνεχίσει τον αγώνα του και να επιδιώξει καλύτερο χρόνο. ■

**ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΑ - 2η ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ**

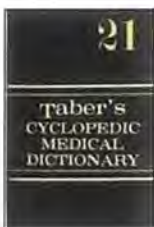
- Συγγραφέας: Δημήτριος Θ. Καραμήτσος • Ημερομηνία έκδοσης: 2009
- Εκδοτικός οίκος: Σιώκης Ιατρικές και Επιστημονικές Εκδόσεις • Σελίδες: 960 • ISBN: 978-960-7461-66-7

Η Ιατρική γνώση αυξάνεται με ρυθμούς τους οποίους είναι πια δύσκολο να παρακολουθεί ένας άνθρωπος, ακόμη και στα πλαίσια της ειδικότητάς του. Οι ιατρικές ειδικότητες διαχωρίστηκαν ήδη σε διάφορες υποειδικότητες. Νοσήματα, τα οποία προσβάλλουν σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού, όπως είναι ο σακχαρώδης διαβήτης και η υπέρταση, αποτελούν ήδη αναγνωρισμένες, στη συνείδηση του κόσμου, ειδικότητες. Η έκταση της ύλης, η ποικιλία των θεμάτων, τα επιπλέον νέα κεφάλαια, οι εντός κειμένου βιβλιογραφίες, νέα φάρμακα και η ραγδαία αύξηση των θεωρητικών γνώσεων, καθιστούσαν πρακτικά αδύνατη την επικείμενη συγγραφή Διαβητολογίας από έναν συγγραφέα. Με τους περισσότερους από τους συμμετέχοντες συγγραφείς της ανά χείρας έκδοσης υπήρξαμε συνεργάτες στο Διαβητολογικό Κέντρο του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης παλαιότερα και στην Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ. τα τελευταία τέσσερα χρόνια. Κατά συνέπεια μπορεί να λεχθεί ότι η παρούσα έκδοση αποτελεί και την έκφραση μιας ομάδας επιστημόνων που ασχολούνται με την αντιμετώπιση των προβλημάτων διαβητικών ασθενών και έχουν συναντιήτηση των σχετικών θεμάτων. Στη δεύτερη έκδοση της Διαβητολογίας περιλαμβάνονται όλα τα κεφάλαια της πρώτης έκδοσης αναθεωρημένα και επαυξημένα, καθώς και πολλά νέα κεφάλαια με αποτέλεσμα να διπλασιαστεί ο όγκος του βιβλίου σε σελίδες. Ελπίζω ότι ο Ιατρός αναγνώστης έχει στα χέρια του ένα καλογραμμένο βιβλίο για τον Σακχαρώδη Διαβήτη, το οποίο θα του λύσει απορίες και θα αποτελέσει όχι μόνο βιβλίο αναφοράς, αλλά και πολύτιμο βοήθημα στην καθημερινή κλινική πράξη.

**MANUAL OF ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM - 4η ΕΚΔΟΣΗ**

- Συγγραφέας: Norman Lavin • Ημερομηνία έκδοσης: Απρίλιος 2009 • Εκδοτικός οίκος: Lippincott Williams & Wilkins • Σελίδες: 832 (μαλακό εξώφυλλο) • ISBN-13: 978078176886
- Περισσότερες πληροφορίες: <http://www.lww.com/product/?978-0-7817-6886-3>

Οι νέες κλινικές εξελίξεις και ορισμένα πολύ πρακτικά πρωτόκολλα, καθώς και επιστημονικές για την αξιολόγηση και τη θεραπεία των ασθενών αποτελούν τον πυρήνα αυτής της έκδοσης. Ενδοκρινολόγοι, διαβητολόγοι, ειδικευόμενοι, φοιτητές Ιατρικής και νοσηλευτές που έρχονται σε κλινική αλληλεπίδραση με ενδοκρινολογικούς ασθενείς θα καθοδηγηθούν σε ό,τι αφορά τις ενέργειές τους με βάση το συγκεκριμένο βιβλίο. Τα νέα θέματα που καλύπτονται σ' αυτή την τέταρτη έκδοση είναι το σύνδρομο Χ, ο διαβήτης τύπου II στα παιδιά, τα μοριακά εργαστηριακά ευρήματα στην Ενδοκρινολογία, τα νέα φάρμακα για το σακχαρώδη διαβήτη τύπου I και II, τις τελευταίες θεωρίες πάνω στην αθηρογένεση και την ανάλυση της στενής σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην ισοουλίνη και την καρδιακή νόσο. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περιγραφή της αξιολόγησης, της αντιμετώπισης και της θεραπείας των ασθενών.

**TABER'S CYCLOPEDIA MEDICAL DICTIONARY**

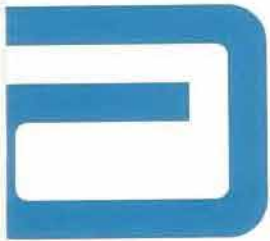
- Συντονιστής έκδοσης: Donald Venes • Ημερομηνία έκδοσης: 29 Φεβρουαρίου 2009 • Εκδοτικός οίκος: F A Davis Co • Σελίδες: 2.846 (σκληρό εξώφυλλο) • ISBN-13: 978-0-8036-1559-5 • Περισσότερες πληροφορίες: <http://www.fadavis.com/tabers/index.cfm>

Ο κόσμος της Ιατρικής και της υγείας είναι διαρκώς μεταβαλλόμενος, καθώς η έρευνα οδηγεί στην εισαγωγή νέων γνώσεων και πληροφοριών, στην κατάρτιση απόψεων που ίσχυαν για δεκαετίες και στη θεώρηση του οργανισμού και των λειτουργιών του από τελείως διαφορετικό πρίσμα. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η υιοθέτηση νέων ιατρικών όρων και εννοιών, τις οποίες ένας γιατρός που θέλει να θεωρείται μάχιμος οφείλει να γνωρίζει και να μεταχειρίζεται. Το παρόν σύγγραμμα είναι ένας συνδυασμός λεξικού Ιατρικών όρων και εγκυκλοπαιδείας που με σοβαρότητα, εγκυρότητα και σαφήνεια προσπαθεί να καλύψει την ανάγκη αυτή. Στη νέα, 21η έκδοσή του, η οποία διατίθεται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και σε λογισμικό συμβατό με φορητή συσκευή, περιλαμβάνονται 3.000 νέες καταχωρήσεις ορολογίας και εννοιών, καθώς και περίπου 7.000 αναθεωρημένες καταχωρήσεις. Οι περισσότερες από 1.000 έγχρωμες εικόνες που παρατίθενται διευκολύνουν την κατανόηση και καθιστούν το σύγγραμμα ακόμα πιο εύχρηστο. Με κάθε έντυπη έκδοση του λεξικού διατίθεται και το Taber sPlus DVD, ένα χρήσιμο εργαλείο που περιέχει βιβλιογραφία, τύπους κ.ά.

DIABETES RISING: HOW A RARE DISEASE BECAME A MODERN PANDEMIC, AND WHAT TO DO ABOUT IT

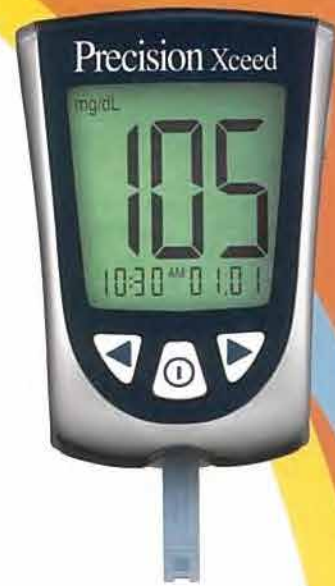
- Συγγραφέας: Dan Hurley
- Ημερομηνία έκδοσης: 01/2010 • Εκδοτικός οίκος: Kaplan Publisher Inc. • Σελίδες: 336 • ISBN-13: 9781607144588

Ο συγγραφέας του βιβλίου είναι ένας διακεκριμένος δημοσιογράφος, ο οποίος πάσχει ο ίδιος από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Στις σελίδες του περιγράφει την σύγχρονη πραγματικότητα της νόσου, διαπιστώνει τη δραματική αύξηση της συχνότητάς της και διερευνά τα αίτια που έχουν οδηγήσει στην αύξηση αυτή, που έχει λάβει πλέον διαστάσεις επιδημίας. Μέσα από ιστορικά και ερευνητικά στοιχεία και με την παράθεση συγκλονιστικών ιστοριών, ο συγγραφέας βάζει στο μικροσκόπιο την επιθετική αυτή νόσο και εξετάζει τις προσπάθειες που κάνει η Ιατρική κοινότητα, ώστε να δώσει απαντήσεις. Με βιλέμμα οξυδερκής και διάθεση αμφισβήτησης ψάχνει για την αλήθεια που θεωρεί ότι κρύβεται πίσω από την ισχύουσα κατάσταση, ανρωτιέται γιατί η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία επικεντρώνει τις προσπάθειές της στις λίγες ήδη υπάρχουσες θεραπείες και δεν υποστηρίζει επαρκώς την έρευνα, με στόχο την αποδοχή νέων θεραπειών. Ενημερώνει τέλος τον αναγνώστη για νέες μελέτες, καινοτόμες θεραπείες καθώς και για προσωπικά βιώματα διαβητικών ασθενών που θεωρεί ότι μπορεί να φανούν χρήσιμα σε όποιον ενδιαφέρεται να κατανοήσει και να αντιμετωπίσει το διαβήτη.



Precision Xceed

Σύστημα παρακολούθησης γλυκόζης αίματος



Ο μοναδικός μετρητής γλυκόζης αίματος που προειδοποιεί έγκαιρα σε πιθανή αύξηση κετόνης



ΜΕΤΡΗΣΗ
ΚΕΤΟΝΗΣ



«Χρειάζομαι περισσότερη εξασφάλιση»

- Σε καταστάσεις υπεργλυκαιμίας ή ασθένειας, η μέτρηση της κετόνης αίματος είναι καίριας σημασίας, ιδιαίτερα για τους ανθρώπους με διαβήτη Τύπου 1
- Λαμβάνετε δράση άμεσα, πριν εξελιχθεί η κετοοξέωση
- Προλαμβάνετε την εισαγωγή στο νοσοκομείο

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ



«Για μένα, η αξιοπιστία είναι πολύ σημαντική»

- Ελαχιστοποιούνται οι επιδράσεις από ουσίες¹ που πιθανόν επηρεάζουν το αποτέλεσμα
- Μοναδική χημεία που μειώνει την επίδραση από κοινά φάρμακα, μεταβολίτες και βιταμίνες¹
- Ταινίες μέτρησης σε ατομική συσκευασία αλουμινίου για προστασία από την υγρασία και τη μόλυνση

ΕΥΚΟΛΙΑ
ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ



«Θέλω έναν εύκολο μετρητή»

- Εύκολη τοποθέτηση αίματος στην άκρη ή στο επάνω μέρος της ταινίας
- Φωτιζόμενη οθόνη
- Μικρό μέγεθος δείγματος, γρήγορος χρόνος μέτρησης

Reference:
¹ Bergenstal RM et al. Evaluation of a New Blood Glucose Test Strip for the Precision Xceed Blood Glucose Monitoring System.
Data on file, Abbott Diabetes Care, 2007

Τμήμα Υποστήριξης Πελατών

Δωρεάν Γραμμή: 800 11 ABBOTT
χωρίς χρέωση
από σταθερό 800 11 222688

Τηλ.: 210 9985220 (Αθήνα)
2310 472947 (Θεσσαλονίκη)
www.abbott.gr/diabetescare

Precision
Xceed

Για καθημερινές επιτυχίες στη ρύθμιση του διαβήτη



Abbott
Diabetes Care

Ινώδης διαβητική μαστοπάθεια

Η ινώδης διαβητική μαστοπάθεια είναι μια σπάνια επιπλοκή του αρρυθμίστου σακχαρώδους διαβήτη (Σ.Δ.). Για πρώτη φορά περιγράφηκε το 1984 με τη δημοσίευση δύο περιπτώσεων στο ιατρικό περιοδικό «Lancet».



ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ Π. ΔΙΔΑΓΓΕΛΟΣ,

ηέκτορας Παθολογίας-Διαβητολογίας Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ,
πρόεδρος Διαβητολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος



ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΡΑΜΗΤΣΟΣ,

καθηγητής Παθολογίας-Διαβητολογίας Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

Ε πρόκειται για δύο γυναίκες με μακροχρόνιο σακχαρώδη διαβήτη τύπου I, οι οποίες παρουσίασαν καλοήθεις όγκους του μαστού. Έκτοτε έχουν περιγραφεί μέχρι το 2006 (το έτος αυτό υπάρχει σχετική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας) περί τις 168 περιπτώσεις στη διεθνή βιβλιογραφία. Στην ελληνική βιβλιογραφία για πρώτη φορά δημοσιεύτηκαν ανάλογες περιπτώσεις από τη διαβητολογική ομάδα μας σε πρόσφατο τεύχος του περιοδικού «Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά» (τεύχος 4, 2008, σελ. 301-304). Η επιπλοκή αυτή αγνοούνταν επί πολλά χρόνια από τη διαβητολογική κοινότητα, πιθανόν επειδή η δημοσίευση των σχετικών περιπτώσεων γινόταν σε ογκολογικά περιοδικά. Ωστόσο, είναι μια επιπλοκή που πρέπει να τη γνωρίζουν οι γιατροί (διαβητολόγοι, χειρουργοί, γυναικολόγοι, παθολόγοι, γενικοί γιατροί) και να είναι ενημερωμένα τα άτομα με Σ.Δ. σχετικά με την ύπαρξή της.

Η διαβητική μαστοπάθεια έχει περιγραφεί σε άτομα με Σ.Δ. τύπου I αλλά και τύπου II. Παρατηρείται κυρίως σε γυναίκες, αλλά μπορεί σπανιότερα να εκδηλωθεί και σε άντρες. Έχει παρατηρηθεί σε άτομα με αρρυθμίστο σακχαρώδη διαβήτη και αρκετά υψηλές τιμές γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Σε γυναίκες με μακράς διάρκειας Σ.Δ. τύπου I η συχνότητα της επιπλοκής αυτής έχει υπολογιστεί ότι είναι 13%. Ο παθογενετικός μηχανισμός εμφάνισης της ινώδους μαστοπάθειας περιλαμβάνει τον αυξημένο σχηματισμό προϊόντων προχωρημένης γλυκοζυλίωσης των πρωτεϊνών. Στη συνέχεια κινητοποιείται ανοσολογικός μηχανισμός με τελικό αποτέλεσμα την ανάπτυξη ινώδους συνδετικού ιστού. Η συνύπαρξη χρόνιων επιπλοκών, ιδίως αμφιβληστροειδοπάθειας και νεφροπάθειας, συνηγορεί για το ότι η επιπλοκή αυτή δημιουργείται με αντίστοιχους μηχανισμούς, όπως συμβαίνει στις άλλες επιπλοκές του διαβήτη



Η ινώδης διαβητική μαστοπάθεια εκδηλώνεται με την εμφάνιση μονήρων ή πολλαπλών ανώδυνων ογκιδίων, σκληρής σύστασης κατά την ψηλάφηση των μαστών. Η ανάγκη για διαφορική διάγνωση από τον καρκίνο του μαστού είναι προφανής. Συνήθως πρόκειται για καλοήθη ογκίδια και η διάγνωση τίθεται έπειτα από βιοψία με βελόνα ή τροκάρ ή έπειτα από ανοιχτή βιοψία.

Η ινώδης διαβητική μαστοπάθεια κατά κανόνα είναι ανώδυνη. Σπανίως οι όζοι της διαβητικής μαστοπάθειας είναι επώδυνοι. Η μαστοπάθεια αυτή δεν σχετίζεται με αυξημένη

Η ινώδης διαβητική μαστοπάθεια θεωρείται μια θορυβώδης αλλά καλοήθης χρόνια επιπλοκή του μακροχρόνιου διαβήτη. Οι χειρουργοί, οι γυναικολόγοι, οι παθολόγοι και οι διαβητολόγοι, ακόμη και τα άτομα με διαβήτη, πρέπει να γνωρίζουν αυτή την οντότητα που εμφανίζεται σε διαβητικές γυναίκες και σπανιότερα σε άντρες.

συχνότητα καρκίνου, αλλά δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο να περικλείεται καρκίνος στο κέντρο του ινώδους ιστού. Με το συνδυασμό κλινικής εξέτασης, υπερήχων, μαστογραφίας και μαγνητικής τομογραφίας τίθεται με υψηλή υπόνοια η διάγνωση ινώδους διαβητικής μαστοπάθειας, αλλά για κάθε ενδεχόμενο πρέπει να γίνεται βιοψία προς αποκλεισμό κακοήθειας. Η βιοψία με λεπτή βελόνα δύσκολα αποδίδει ικανοποιητική ποσότητα ιστού και ο χειριστής έχει αντίληψη αυξημένης σκληρότητας. Αν αποτύχει η βιοψία με λεπτή βελόνα, πρέπει να γίνεται βιοψία με τροκάρ (core biopsy) ή εν ανάγκη ανοιχτή βιοψία.

Η εγχείρηση για αφαίρεση των όζων της ινώδους διαβητικής μαστοπάθειας διενεργείται στις περισσότερες περιπτώσεις, οπότε αποκλείεται με βεβαιότητα η ύπαρξη κακοήθειας. Ωστόσο, όταν οι όζοι δεν είναι μεγάλοι και η βιοψία δείχνει σημεία ινώδους διαβητικής μαστοπάθειας δεν απαιτείται εγχείρηση για αφαίρεσή τους. Εξάλλου, περιγράφεται ότι η ινώδης διαβητική μαστοπάθεια έχει την τάση να υποτροπιάζει και μετά την εγχείρηση. Σε μια δημοσίευση από 19 περιπτώσεις που χειρουργήθηκαν αναφέρθηκε υποτροπή στις έξι.

Συμπερασματικά, η ινώδης διαβητική μαστοπάθεια θεωρείται μια θορυβώδης αλλά καλοήθης χρόνια επιπλοκή του μακροχρόνιου διαβήτη. Οι χειρουργοί, οι γυναικολόγοι, οι παθολόγοι και οι διαβητολόγοι πρέπει να γνωρίζουν αυτή την οντότητα που εμφανίζεται σε διαβητικές γυναίκες και σπανιότερα σε άντρες. Ακόμη τα άτομα με διαβήτη πρέπει να είναι ενημερωμένα σχετικά με την ύπαρξή της. Σε περίπτωση ανακάλυψης μη συμφορέμων όγκων μαστού σε διαβητικά άτομα, είναι σκόπιμο να γίνεται πρώτα βιοψία και όχι απευθείας ολική εκτομή. ■

Διαγνωστικά κριτήρια έχουν τεθεί από τους Logan και Hoffman και είναι τα ακόλουθα:

1	Μακροχρόνιος Σ.Δ. τύπου I
2	Ένας ή περισσότεροι σκληροί και ανώδυνοι όζοι ή ογκίδια με ανώμαλο σχήμα, μη συμφύομενοι με το δέρμα, συχνά αμφοτερόπλευροι
3	Στη μαστογραφία διαπίστωση πυκνού αδενικού ιστού
4	Ισχυρή ακουστική σκιά στο υπερηχογράφημα
5	Ισχυρή αντίσταση στην προσπάθεια κίνησης της λεπτής βελόνας βιοψίας προς - πίσω μέσα στον όζο

Ο Samuto συμπλήρωσε τα παραπάνω κριτήρια με τις εξής επιπλέον παρατηρήσεις:

1	Η μαστογραφία δείχνει μια αυξημένη πυκνότητα ιστού, αλλά δεν επιβεβαιώνει ύπαρξη τοπικής μάζας
2	Οι υπέρηχοι αποτυγχάνουν να ταυτοποιήσουν μια συμπαγή ή κυστική μάζα
3	Δεν θεωρείται η βιοψία με λεπτή βελόνα επαρκής για τη διάγνωση, δεδομένου ότι δεν παρέχει πάντοτε σαφή αποτελέσματα



Το διαβητικό πόδι: μια ευαίσθητη πληγή

Ο σακχαρώδης διαβήτης (Σ.Δ.) αποτελεί πια τη νόσο της εποχής μας. Όσο, μάλιστα, η αντιμετώπιση της μεταβολικής διαταραχής βελτιώνεται και η επιβίωση των ατόμων παρατείνεται τόσο η νοσηρότητα καθορίζεται αποφασιστικά από την εκδήλωση και τη βαρύτητα των χρόνιων επιπλοκών. Σημαντική θέση στις τελευταίες κατέχει το διαβητικό πόδι. Η επιπλοκή αυτή αποτελεί βλάβη του δέρματος ή και των οστών στην περιοχή του άκρου ποδός και εκδηλώνεται σε άτομα με Σ.Δ. που παρουσιάζουν νευροπάθεια ή και περιφερική αρτηριοπάθεια. Έχει υπολογιστεί ότι ένας στους τέσσερις ανθρώπους με Σ.Δ. κινδυνεύει να αναπτύξει έλκος στο πόδι του κατά τη διάρκεια της ζωής του. Στην Ελλάδα ο επιπολασμός του διαβητικού ποδιού ανέρχεται στο 4,75%.



δρ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΠΑΝΑΣ

επίκουρος καθηγητής Παθολογίας, Εξωτερικό Ιατρείο Διαβητικού Ποδιού,
Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική,
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Βασικές έννοιες παθοφυσιολογίας

Τρεις είναι οι κύριες διαταραχές που είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία του διαβητικού ποδιού: η διαβητική νευροπάθεια, η περιφερική αρτηριοπάθεια και η ευπάθεια στις λοιμώξεις. Όπως δηλώνει και το όνομά της, η νευροπάθεια σημαίνει τη βλάβη των περιφερικών νεύρων εξαιτίας της χρόνιας υπεργλυκαιμίας. Με τη σειρά της, η βλάβη των νεύρων μειώνει την αισθητικότητα του άκρου ποδός και για το λόγο αυτό δεν γίνονται αντιληπτοί διάφοροι τραυματισμοί, είτε οξείς (π.χ. τρώση από αιχμηρό αντικείμενο) είτε χρόνιοι (συνήθως από ακατάλληλο υπόδημα). Η έλλειψη πόνου εμποδίζει την αναζήτηση βοήθειας και επιτρέπει τη συνέχιση της ιστικής βλάβης και, κατά συνέπεια, τη δημιουργία έλκους. Παράλληλα, η νευροπάθεια επιφέρει ατροφία των μυών του άκρου ποδός, με αποτέλεσμα τη δημιουργία παραμορφώσεων και τη διαταραχή της αρχιτεκτονικής του, έτσι ώστε κάποιες περιοχές του να δέχονται υψηλές πιέσεις και να είναι περισσότερο ευάλωτες στον τραυματισμό. Η ιστική βλάβη είναι ακόμη μεγαλύτερη και πιο επικίνδυνη όταν συνυπάρχει περιφερική αρτηριοπάθεια, δηλαδή αθηροσκληρωτική βλάβη των αρτηριών στα κάτω άκρα που εμποδίζει την επαρκή αιμάτωση του σκέλους. Η παθοφυσιολογική τριάδα συμπληρώνεται από τη λοίμωξη. Η πιθανότητα λοίμωξης αυξάνει παράλληλα με τη χρονική

διάρκεια ύπαρξης ενός έλκους. Στις οξείες λοιμώξεις κυριαρχούν οι gram-θετικοί κόκκοι, ενώ στις χρόνιες προστίθενται τα gram-αρνητικά βακτήρια και τα αναερόβια και συχνότατα συμμετέχουν περισσότεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί. Η



Τρεις είναι οι κύριες διαταραχές που είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία του διαβητικού ποδιού: η διαβητική νευροπάθεια, η περιφερική αρτηριοπάθεια και η ευπάθεια στις λοιμώξεις

νευροπάθεια και η ισχαιμία εμποδίζουν τη φλεγμονώδη απάντηση στη λοίμωξη, με αποτέλεσμα η κλινική της πορεία να είναι σιωπηρή και η διάγνωση δύσκολη.

Βασικές αρχές θεραπείας

Η καθιερωμένη θεραπεία στρέφεται κατά των τριών κύριων παθοφυσιολογικών διαταραχών. Έτσι επιχειρεί να αποκαταστήσει επαρκή αιμάτωση στο σκέλος, να μειώσει την ιστική βλάβη στα σημεία πίεσης με αποφόρτιση και χειρουργικό καθαρισμό και, βέβαια, να αντιμετωπίσει επιθετικά τη λοίμωξη.

Αποφασιστικής σημασίας μεταξύ των ανωτέρω μέτρων είναι η αποκατάσταση της ισχαιμίας με έγκαιρη και κατάλληλη επαναγγείωση. Η επαναγγείωση γίνεται με δύο τρόπους, τη διαδερμική αγγειοπλαστική και τη χειρουργική με παρακαμπτήριο μόσχευμα. Και οι δύο μέθοδοι έχουν βελτιώσει ριζικά την πρόγνωση του διαβητικού ποδιού. Η επιλογή της μεθόδου εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά της αγγειακής βλάβης και τη γενική κατάσταση του ασθενή.

Σε ένα νευροπαθητικό έλκος τεράστια σημασία έχει η αποφόρτιση, με σκοπό την ανακούφιση των περιοχών που δέχονται υψηλές πιέσεις, τέτοιες που δημιούργησαν το έλκος. Η αποφόρτιση γίνεται, κατά προτίμηση, με την εφαρμογή ειδικών ναρθήκων. Παράλληλα, χρειάζεται ακινητοποίηση προς αποφυγή περαιτέρω καταπόνησης του ποδιού. Η αποφόρτιση συμπληρώνεται με χειρουργικό καθαρισμό. Με τη βοήθεια του χειρουργικού καθαρισμού πετυχαίνουμε κυρίως τα εξής: **α)** μείωση των πελματιαίων πιέσεων με αφαίρεση του τύλου, **β)** απομάκρυνση νεκρωτικού υλικού, **γ)** μείωση αριθμού μικροοργανισμών στην περιοχή του έλκους, **δ)** διευκόλυνση της παραχέτευσης του πύου και της καταπολέμησης της λοίμωξης, **ε)** προαγωγή της επούλωσης. Το μειονέκτημα του χειρουργικού καθαρισμού είναι ότι απαιτεί εξειδικευμένο προσωπικό. Γι' αυτό αναπτύχθηκαν και εναλλακτικές μέθοδοι καθαρισμού, οι οποίες είναι απλούστερες και μπορούν να εφαρμοστούν ευρύτερα.

Η αντιμετώπιση της λοίμωξης πρέπει να γίνεται έγκαιρα και επιθετικά. Γενικά χορηγούνται αντιβιοτικά ευρέος φάσματος που είναι δραστικά εναντίον του σταφυλόκοκκου, ενώ η παρουσία νέκρωσης αυξάνει την πιθανότητα ύπαρξης gram αρνητικών ή αναεροβίων που χρειάζονται ανάλογη αντιμετώπιση. Στην επιλογή του αρχικού θεραπευτικού σχήματος παίζει ρόλο και η γνώση της μικροβιακής χλωρίδας του περιβάλλοντος, όπως και της προηγούμενης λήψης αντιβιοτικών από τον ασθενή. Η διάρκεια της αντιβιοτικής αγωγής εξαρτάται από το είδος της λοίμωξης και την κλινική πορεία.

Σήμερα χρησιμοποιούνται και νεότερα επικουρικά θεραπευτικά μέσα. Στα νεότερα μέσα ανήκουν οι αυξητικοί παράγοντες, η θεραπευτική αγγειογένεση, τα τεχνητά υποκατάστατα δέρματος, οι εξωκυττάρια πρωτεΐνες του στρώματος και άλλοι παράγοντες.

Πρόληψη

Είναι φανερό ότι ιδιαίτερη αξία έχει η πρόληψη. Η πρόληψη αποσκοπεί τόσο στην αποφυγή της ανάπτυξης εξέλκωσης στο μέληλον όσο και στην αποτροπή νέας εξέλκωσης και/ή ακρωτηριασμού σε ασθενείς με προηγούμενη βλάβη. Οι γενικές αρχές της είναι: η επαρκής και συνεχόμενη εκπαίδευση, η τακτική ιατρική εξέταση του ατόμου και η χρήση κατάλληλου υποδήματος για την αποφυγή τραυματισμού του ποδιού και ιδίως των περιοχών που δέχονται υψηλές πιέσεις. Τονίζεται ότι η εκπαίδευση απευθύνεται όχι μόνο στον ιατρικό κόσμο αλλά και στους ίδιους τους ασθενείς. Κοινός παρονομαστής και στις δύο περιπτώσεις είναι: **α)** η ευαισθητοποίηση για κάθε βλάβη, ακόμα και τη φαινομενικά πιο αθώα, στο πόδι, ώστε να αποφεύγονται οι ολέθριες συνέπειες της καθυστερημένης διάγνωσης και αντιμετώπισης, **β)** η ενημέρωση για την υγιεινή και την καθημερινή φροντίδα του ποδιού. Η ανεπαρκής εκπαίδευση έχει επισημανθεί ότι αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για την αποτελεσματική αντιμετώπιση και πρόληψη του διαβητικού ποδιού. Αντίθετα, με την ορθή αντιμετώπιση μπορούμε να μειώσουμε τη συχνότητα των ακρωτηριασμών, που είναι το όνειρο των ατόμων με Σ.Δ., αλλά και η ευθύνη των συνειδητοποιημένων λειτουργών της υγείας. ■

Η ανεπαρκής εκπαίδευση έχει επισημανθεί ότι αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για την αποτελεσματική αντιμετώπιση και πρόληψη του διαβητικού ποδιού



Παθαίνουν οστεοπόρωση και κατάγματα οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II;

Ο σακχαρώδης διαβήτης (Σ.Δ.) και η οστεοπόρωση είναι δύο σημαντικά μεταβολικά νοσήματα με συνεχώς αυξανόμενη επίπτωση στο γηράσκοντα πληθυσμό.



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΑΚΑΛΑΚΟΣ

ενδοκρινολόγος



Η οστεοπόρωση είναι μια συστηματική νόσος του σκελετού που χαρακτηρίζεται από μειωμένη αντοχή των οστών, με αποτέλεσμα την αύξηση του κινδύνου για κατάγματα. Σύμφωνα με το νέο ορισμό της οστεοπόρωσης, η αντοχή των οστών καθορίζεται από δύο παράγοντες, την οστική μάζα ή πυκνότητα (BMD) και την ποιότητα των οστών.

Ο **σακχαρώδης διαβήτης** και οι μεταβολικές επιπτώσεις του επηρεάζουν αρνητικά το μεταβολισμό των οστών και αυξάνουν τον κίνδυνο καταγμάτων. Είναι γνωστό ότι ασθενείς με **Σ.Δ. τύπου I** έχουν περίπου 6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για κατάγματα. Το ερώτημα είναι ποια είναι η επίδραση του **Σ.Δ. τύπου II** (Σ.Δ. II) στο σκελετό; Παθαίνουν πιο συχνά οστεοπόρωση και κατάγματα οι ασθενείς με Σ.Δ. II σε σύγκριση με τους μη διαβητικούς; Η σύντομη ανασκόπηση που ακολουθεί θα προσπαθήσει να απαντήσει στα ερωτήματα αυτά.

Οστική πυκνότητα και κατάγματα σε ασθενείς με Σ.Δ. τύπου II

Οι περισσότερες μελέτες και μετααναλύσεις έδειξαν αυξημένη BMD σε ασθενείς με Σ.Δ. II σε σχέση με άτομα ίδιας ηλικίας χωρίς Σ.Δ., διαφορά που επέμνε και μετά τη διόρθωση για το σωματικό βάρος ή σύσταση.

Παρά την υψηλότερη τιμή BMD και BMI (Δείκτη Μάζας Σώματος), οι ασθενείς με Σ.Δ. II, σε σχέση με τους μη διαβητικούς, εμφανίζουν το **παράδοξο φαινόμενο** να έχουν και αυτοί περίπου δύο φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για μη-σπονδυλικά κυρίως κατάγματα ισχίου, καρπού, βραχιονίου και άκρου πο-

δός. Η ανεύρεση, λοιπόν, φυσιολογικής BMD σε ασθενείς με Σ.Δ. II μπορεί να είναι παραπλανητική. Ταυτόχρονα οι ασθενείς αυτοί παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα πτώσεων, ιδιαίτερα οι ινσουλινοθεραπευόμενοι.

Πιθανοί παθογενετικοί μηχανισμοί

Όπως προαναφέρθηκε, ασθενείς με **Σ.Δ. τύπου I** έχουν περίπου 6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για κατάγματα. Περιληπτικά, η αύξηση αυτή του κινδύνου οφείλεται σε συνδυασμό:

- χαμηλής οστικής μάζας, που δημιουργείται από **μείωση της οστικής παραγωγής** λόγω ινσουλινοπενίας και υπεργλυκαιμίας
- και αυξημένου κινδύνου για πτώσεις, λόγω των επιπλοκών αμφιβληστροειδοπάθειας και νευροπάθειας του Σ.Δ. (Σχήμα 1)

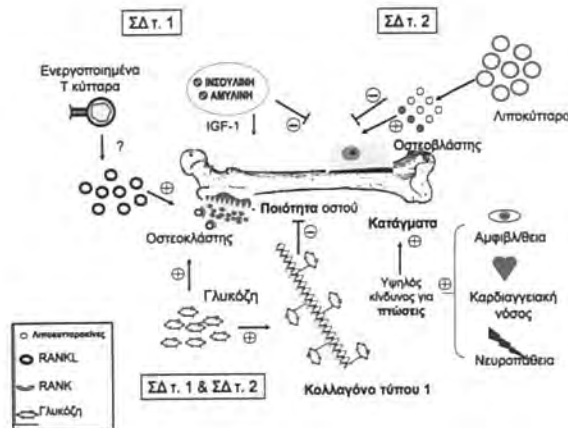
Στο Σ.Δ. II παρατηρείται επίσης μεγαλύτερος κίνδυνος για κατάγματα, παρά την αυξημένη BMD σε σύγκριση με άτομα ίδιας ηλικίας χωρίς Σ.Δ. Οι πιθανοί μηχανισμοί για το παράδοξο αυτό εύρημα είναι:

- Στο Σ.Δ. II η ινσουλινοαντίσταση με την **υπερινσουιναιμία** αυξάνουν την οστική μάζα λόγω αύξησης της οστικής παραγωγής διαμέσου των IRS-1 και IRS-2 υποδοχέων στην επιφάνεια των οστεοβλαστών (IRS: Insulin Receptor Substrate - υποστρώμα του υποδοχέα της ινσουλίνης). Η ινσουλίνη διεγείρει τον πολλαπλασιασμό των οστεοβλαστών και προάγει την αύξηση της σύνθεσης του κολλαγόνου και την πρόσληψη της γλυκόζης.
- Επιπλέον, η υπερινσουιναιμία μειώνει τη δεσμευτική των ορμονών του φύλου σφαιρίνη (**SHBG**), με αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων οιστραδιόλης και τεστοστερόνης.
- Τέλος, στην **παχυσαρκία**, η οποία συνήθως συνοδεύει το Σ.Δ. II, η **αρωματάση** του λιπώδους ιστού προκαλεί αυξημένη μετατροπή ανδρογόνων σε οιστρογόνα και άρα ασκεί προστατευτική δράση στα οστά.
- Εκτός όμως από τα ανωτέρω, προστατευτική δράση στο σκελετό φαίνεται να ασκούν και κυταροκίνες που απελευθερώνονται από τα λιποκύτταρα (**λιποκυταροκίνες**), με πρώτη τη **ρεπτιν** αλλά πιο πρόσφατα την **αδипονεκτίνη** και τελευταία τη ρεζιστίνη. Η δράση τους είναι πολύπλοκη

και δεν έχει ακόμη πλήρως διευκρινιστεί. Παρότι τα ευρήματα είναι αντιφατικά, αποτελέσματα από in vitro αλληλά και από κλινικές μελέτες έδειξαν ότι οι λιποκυτταροκίνες έχουν μικτές δράσεις στα οστά: τα επίπεδα της λεπτίνης, που βρίσκονται αυξημένα στην παχυσαρκία, συσχετίστηκαν θετικά με την BMD, ενώ της αδιπονεκτίνης, που είναι ελαττωμένα στα παχύσαρκα και διαβητικά άτομα, είχαν αρνητική συσχέτιση με την BMD. Από την άλλη μεριά, οι λιποκυτταροκίνες έχουν σημαντικές ανεπιθύμητες επιδράσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα (ΚΑΣ), με τη λεπτίνη να έχει αθηρωματογόνες και αδιπονεκτίνη προστατευτικές επιδράσεις. Έτσι, λοιπόν, ενώ οι λιποκυτταροκίνες φαίνεται ότι έχουν τελικά θετικές επιδράσεις στο σκελετό, οι ανεπιθύμητες ενέργειες στο ΚΑΣ μπορεί να αυξάνουν το κίνδυνο για πτώσεις και να συμβάλλουν έτσι στον αυξημένο κίνδυνο κατάγματος παρά την υψηλότερη BMD.

(Σχήμα 1).

- Η **υπεργλυκαιμία** έχει άμεσες και έμμεσες επιδράσεις στο σκελετό.
- Η **γλυκόζη** αποτελεί την κύρια πηγή ενέργειας για τους οστεοκλάστες και μπορεί να αυξήσει κατά δόσοεξαρτώμενο τρόπο τη δραστηριότητα των οστεοκλαστών σε πειράματα in vitro, με αποτέλεσμα την **αύξηση της οστικής απορρόφησης** (Σχήμα 1).
- Επιπλέον, είναι γνωστό ότι η υπεργλυκαιμία αυξάνει τη συγκέντρωση των τελικών προϊόντων γλυκοζυλίωσης [advanced glycation end-products (AGEs) στο κολλαγόνο τύπου I των οστών, με συνέπεια **κακή ποιότητα** και μείωση της αντοχής αυτών]. (Σχήμα 1). Τα AGEs ενώνονται με ειδικό υποδοχέα (AGE-RAGE), με αποτέλεσμα την αύξηση παραγωγής ιντερλευκίνης-6 (IL-6) από τους οστεοβλάστες, η οποία στη συνέχεια προκαλεί αύξηση της οστικής απορρόφησης από τους οστεοκλάστες.
- Στις έμμεσες σκελετικές επιπτώσεις της υπεργλυκαιμίας περιλαμβάνονται η **υπερασβεστιουρία** λόγω γλυκοζουρίας, καθώς και διάφορες αλληλοεπιδράσεις με το σύστημα **βιταμίνης D/PTH**, με αποτέλεσμα αρνητικό ισοζύγιο ασβεστίου.
- Άλλος ένας μηχανισμός που μπορεί να συμβάλει στον αυξημένο κίνδυνο μη-σπονδυλικού κατάγματος και στους δύο τύπους Σ.Δ., ιδιαίτερα όμως στο Σ.Δ. II, είναι η αυξημένη **τάση για πτώσεις**. Η τάση αυτή οφείλεται σε εξωσκελετικούς παράγοντες, όπως:
 - διαταραχές όρασης λόγω διαβητικής **αμφιβληστροειδοπάθειας** ή **καταράκτη** και διαβητική **πολυνευροπάθεια**. Μια πληθυσμιακή μελέτη σε ηλικιωμένους διαβητικού Αυστραλού έδειξε ότι αυτοί που έπασχαν από διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια είχαν 5,4 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για οιοδήποτε κάταγμα και αυτοί που είχαν καταράκτη 2,5 φορές υψηλότερο κίνδυνο για όλα τα κατάγματα μαζί.



Σχήμα 1

Η επίτευξη όσο το δυνατόν καλύτερης γλυκαιμικής ρύθμισης (HbA1c \leq 6.5) είναι πρωταρχικής σημασίας για την αποφυγή της μη-ενζυματικής γλυκοζυλίωσης του κολλαγόνου. Επιπλέον, η γλυκαιμική ρύθμιση προλαμβάνει ή καθυστερεί τη εμφάνιση των αγγειακών επιπλοκών του Σ.Δ. και άρα μειώνει και τον κίνδυνο των πτώσεων

- Επίσης, ασθενείς με Σ.Δ. II, καρδιαγγειακή νόσο και παχυσαρκία παρουσιάζουν ελαττωμένη κινητικότητα, ανάπτυξη οστεοαρθρίτιδας και αυξημένη τάση για πτώσεις με συνέπεια κατάγματα.
- Τέλος, ασθενείς με Σ.Δ. II λαμβάνουν συχνά διάφορα **φάρμακα** που αυξάνουν τον κίνδυνο για πτώσεις. Τέτοια φάρμακα είναι οι β-αναστολείς, ηρεμιστικά (βενζοδιαζεπίνες, βαρβιτουρικά) αντικαταθλιπτικά, αντιπαρκινσονικά, οπιοειδή κ.ά.).

Θεραπευτική αντιμετώπιση

Παρόλο που οι περισσότερες μελέτες για θεραπεία οστεοπόρωσης περιελάμβαναν και ασθενείς με Σ.Δ. II, δεν υπάρχουν ειδικές κατευθυντήριες οδηγίες για τη διάγνωση και



θεραπεία οστεοπόρωσης σε Σ.Δ. II. Πολλοί υποστηρίζουν τον έλεγχο με BMD σε όλους τους ασθενείς με μακροχρόνιο Σ.Δ. I και σε λεπτόσωμους Σ.Δ. II ασθενείς με επιπλοκές. Πρέπει όμως να ληφθεί υπόψη ότι ασθενείς με Σ.Δ. II αποτελούν ένα διαγνωστικό και προγνωστικό δίλημμα: Η μετρούμενη τιμή της D σε διαβητικούς δεν είναι καλός προγνωστικός παράγοντας για κάταγμα, καθώς, για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, πολλές φορές βρίσκεται φυσιολογική. Η σκελετική διαταραχή είναι **ποιοτική** και αυτή δεν μπορεί να εκτιμηθεί στην κλινική πράξη. Η κατάσταση περιπλέκεται ακόμη περισσότερο και από τον αυξημένο κίνδυνο για πτώσεις που παρουσιάζουν οι ασθενείς αυτοί.

Έχοντας υπόψη τα όσα προαναφέρθηκαν για τις αρνητικές επιδράσεις της υπεργλυκαιμίας στο σκελετό, η επίτευξη όσο το δυνατόν **καλύτερης γλυκαιμικής ρύθμισης (HbA1c < 6.5)** είναι πρωταρχικής σημασίας για την αποφυγή της μη-ενζυματικής γλυκοζυλίωσης του κολλαγόνου. Επιπλέον, η γλυκαιμική ρύθμιση προλαμβάνει ή καθυστερεί τη εμφάνιση των αγγειακών επιπλοκών του Σ.Δ. και άρα μειώνει και τον κίνδυνο των πτώσεων. Σε πολλούς ασθενείς η έναρξη θεραπείας με ινσουλίνη μπορεί να είναι ευεργετική λόγω της αναβολικής δράσης της ινσουλίνης στα οστά.

Πρέπει επίσης να γίνει προσεκτική εκτίμηση και αποφυγή των παραγόντων που αυξάνουν τις πτώσεις (διακοπή φάρμακων κ.λπ.) και εφαρμογή ειδικού προγράμματος τακτικής σωματικής άσκησης.

Όσον αφορά τη **φαρμακευτική παρέμβαση** για οστεοπόρωση στο Σ.Δ. II, δεν υπάρχουν καλά τεκμηριωμένες κατευθυντήριες οδηγίες. Ασθενείς με Σ.Δ. II πρέπει:

- Να λαμβάνουν ικανοποιητική ποσότητα ασβεστίου (1.000-1500 mg/μέρα) και βιταμίνης D (800-2.000 IU/μέρα), ιδιαίτερα εκείνοι με μικροαγγειακές επιπλοκές στους οποίους η ανεπάρκεια βιταμίνης D είναι πιο συχνή.
- Η αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης στο Σ.Δ. πρέπει να αρχίζει **νωρίς**, για την αποφυγή καταγμάτων. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να εφαρμοστούν τα κριτήρια του Εθνικού Ιδρύματος Οστεοπόρωσης των ΗΠΑ (NOF), σύμφωνα με τα οποία, θεραπεία μπορεί να αρχίσει όταν κατά τη μέτρηση της BMD βρεθεί **T-score < -1.5** και συνυπάρχουν και παράγοντες κινδύνου, όπως ο Σ.Δ.
- Για **φαρμακευτική αγωγή** μπορεί να δοθούν φάρμακα που έχουν εγκριθεί για πρόληψη και θεραπεία οστεοπόρωσης στο γενικό πληθυσμό όπως:
 - Ως πρώτης επιλογής, η ραλοξιφαίνη (ιδιαίτερα χρήσιμη σε νεότερες διαβητικές μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες) και τα διφωσφονικά, με καλή μεν αποτελέσματα όσον αφορά την BMD, αλλά όχι ακόμη ισχυρές κλινικές ενδείξεις για μείωση των καταγμάτων σε διαβητικούς ασθενείς.
 - Ενδιαφέρουσα επιλογή είναι και το οστεοπαραγωγικό φάρμακο τεριπαρατίδη (rhPTH 1-34), η οποία, με την αναβολική δράση στα οστά, μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε διαβητικούς με μειωμένη οστική παραγωγή (όπως οι ασθενείς με ανεπάρκεια ινσουλίνης). Για την τελευταία όμως επιλογή, καθώς και για νεότερα φάρμακα, δεν υπάρχουν κλινικά δεδομένα.

Είναι φανερό, λοιπόν, ότι χρειάζονται προοπτικές μελέτες που θα περιλαμβάνουν, εκτός από τη μέτρηση της BMD, και την εκτίμηση της ποιότητας των οστών (πιθανόν με νέες μεθόδους μέτρησης της γλυκοζυλίωσης του κολλαγόνου), τη διάρκεια του Σ.Δ., το δείκτη μάζας σώματος (BMI), τη HbA1c και τις επιπλοκές του Σ.Δ., για αποσαφηνιστεί η σχέση μεταξύ Σ.Δ. και καταγμάτων. Η καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο ο Σ.Δ. επηρεάζει τα οστά θα βελτιώσει την ικανότητά μας να προστατεύσουμε τη σκελετική υγεία και να προλάβουμε τα κατάγματα στον αυξανόμενο πληθυσμό των ασθενών με Σ.Δ. II.

Τέλος, οι κλινικές δοκιμές για οστεοπόρωση πρέπει να περιλαμβάνουν ικανό πληθυσμό διαβητικών ασθενών, ώστε να έχουν αρκετή ισχύ για να προκύψουν από αυτές τεκμηριωμένες κατευθυντήριες οδηγίες για τη θεραπευτική αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης στο σακχαρώδη διαβήτη. ■



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.



Επιστροφή στα θρανία

Η επιστροφή στο σχολείο έπειτα από διακοπές για τα παιδιά, η μετάβαση σε ένα νέο σχολείο, ακόμη και μια εντονότερη καταπολέμηση της ώρας αιχμής, όπως τα σχολεία εκ νέου, μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση του επιπέδου στρες. Ανάλογα με το πώς έχει βιώσει ένα παιδί τη σχολική κοινωνία και τις σχολικές του υποχρεώσεις, στην έναρξη της σχολικής περιόδου συναντάμε μελαγχολία ή μεγάλη χαρά, αλλά συχνότερα συναντάμε άγχος.



δρ **ΕΛΙΝΑ ΓΚΙΚΑ**,

κλινική ψυχολόγος - ψυχοθεραπεύτρια, εκπαιδύτρια διαβήτη

Κάποιες χρήσιμες συμβουλές για τους γονείς, με σκοπό να βοηθήσουν τα παιδιά να διαχειρίζονται ενεργά το άγχος τους και –γιατί όχι;– να το αποφύγουν:

- 1. Μάθετε πώς να διαχειριστούν το χρόνο τους σωστά.** Με λίγη προσεκτικό προγραμματισμό, μπορούν να μειώσουν ή να εξαλείψουν μεγάλη πίεση.
- 2. Έμφαση στην οργάνωση.** Υπάρχουν πολλά φτηνά και εύκολα εργαλεία οργάνωσης που διαθέτει το εμπόριο τα οποία θα βοηθήσουν να θυμάστε προθεσμίες, αναθέσεις και να σχεδιάσουν το πρόγραμμά τους ευχάριστα.
- 3. Κατανοήστε το στιλ της μάθησης του παιδιού σας.** Για να καθοριστεί η καλύτερη μελέτη συνήθειες είναι σημαντικό να γνωρίζουμε πώς να μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά.
- 4. Ανανεώστε τις δεξιότητες της μελέτης του.** Ξεκινήστε με στρατηγικές των δεξιοτήτων γραφής και μελέτης. Κάθε μάθημα φέρνει μαζί του μια μοναδική σειρά από προκλήσεις αλλά και ιδιαιτερότητες αναφορικά με τη διατήρηση πληροφοριών.
- 5. Βελτίωση των συνθηκών εκμάθησης.** Ο σωστά διαμορφωμένος χώρος μελέτης, καθώς και ο σωστός φωτισμός, αλλά κυρίως η ηρεμία και τα σταθερά ωράρια, είναι σημαντικά χαρακτηριστικά για μια σωστή και αποτελεσματική μελέτη.

Ο ρόλος του σχολείου είναι σημαντικός, αφού, όπως γνωρίζουμε, αποτελεί τη δεύτερη οικογένεια του παιδιού και το πρώτο κύτταρο της κοινωνίας, μετά την οικογένεια, με το οποίο έρχεται σε επαφή το παιδί. Καταρχήν, λοιπόν, αλληλάζει το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο δρα και αλληλεπιδρά το παιδί και, κατά δεύτερον, αλληλάζει η ψυχοδυναμική του παιδιού, τα κίνητρα και οι αναπτυξιακές επιδιώξεις του. Η είσοδος στο σχολείο αποτελεί ορόσημο στη ζωή του παιδιού, η σχολική κοινότητα και οι καινούριες εμπειρίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση της ταυτότητάς του και στην ανάπτυξη του «εγώ» του. Το νέο πλαίσιο εργασίας και αλληλεπιδράσεων θα δώσει ευκαιρίες για νέα αντίληψη της ατομικότητας, το αίσθημα δηλαδή του παιδιού για το ποιο είναι, το οποίο, βέβαια, σχετίζεται με τα αίσθημα της **προσωπικής αξίας του παιδιού**. Είναι σημαντικό

να αναφέρουμε ότι ο βαθμός **αυτοεκτίμησης** ενός παιδιού καθορίζεται από την αξία που του αποδίδουν οι «άλλοι», των οποίων η γνώμη βαρύνει για τον εαυτό του, οι γονείς, τα αδέρφια, η ευρύτερη οικογένεια, το σχολικό περιβάλλον. Μέσα στην οικογένεια η μεροληψία των γονέων και η έλλειψη κοινού μέτρου δεν επιτρέπουν μια αντικειμενική εκτίμηση των ικανοτήτων του παιδιού. Η αποδοχή του είναι εκ των προτέρων δεδομένη. Αντίθετα, μέσα στη σχολική κοινότητα τίποτα δεν είναι εξασφαλισμένο, όλα θα πρέπει να κατακτηθούν από το ίδιο το παιδί. Η ύπαρξη μάλιστα του κοινού προγράμματος επιτρέπει την κοινωνική σύγκριση, απαραίτητη προϋπόθεση για μια καλύτερη αυτογνωσία.

Κατά τη σχολική ηλικία το παιδί παρουσιάζει δύο νέα βασικά στοιχεία στην ψυχοδυναμική του: την τάση για παραγωγικότητα και την τάση για συμμετοχή στις ομάδες των συνομηλίκων. Είναι σαφές, λοιπόν, ότι για να λειτουργήσει σωστά το παιδί με διαβήτη, όπως και κάθε παιδί, θα πρέπει να γίνει αποδεκτό με τις ιδιαιτερότητες που το χαρακτηρίζουν. Συχνά το παιδί με διαβήτη νιώθει ότι είναι «διαφορετικό» από τα άλλα παιδιά και συχνά διακατέχεται από το φόβο της απόρριψης και της μη αποδοχής από τους συμμαθητές ή το δάσκαλο. Σε περίπτωση που τέτοιου είδους φόβοι δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα και αποτελεσματικά υπάρχει ο κίνδυνος υιοθέτησης συμπεριφορών όπως η απομόνωση, επιθετικότητα, η απόρριψη του εαυτού ή ακόμα και η αυτοκαταστροφή (π.χ. μοναχικότητα, μελαγχολία, παραιτήση από το πλαίσιο ρύθμισης, παραιτήση από συνηθισμένες δραστηριότητες).

Το παιδί συνεπώς φοβάται ότι το ενδεχόμενο επεισόδιο μιας υπογλυκαιμίας ή μιας υπεργλυκαιμίας παρουσία των συμμαθητών ή του δασκάλου το εκθέτει και αυτό του εντείνει τέτοιου είδους φόβους. Παρόμοιες αντιδράσεις επηρεάζουν την ομαλή προσαρμογή του παιδιού στο σχολείο.

Συμπεριφορές που θα πρέπει να ανησυχήσουν τους γονείς ως προς την προσαρμογή του παιδιού στο σχολείο είναι η εμφάνιση σωματικών συμπτωμάτων όπως αδιαθεσία, στομαχόπονοι, κατά την προσέλευση στο σχολείο αίσθημα μοναξιάς, μελαγχολίας, έντονο άγχος, αδυναμία συγκέντρωσης στην τάξη, αδιαφορία για τα μαθήματά του, δυσκολίες με τους συμμαθητές ή με το δάσκαλο, αίσθημα μειονεξίας και απαισιοδοξίας όσον αφορά τις μαθητικές επιδόσεις. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τέτοιου είδους συμπεριφορές δεν δικαιολογούν το χαρακτη-



ρισμό της «τεμπελιάς» ή του «κακού χαρακτήρα» και ότι τα πραγματικά αίτια μπορούν, μέσω της έγκαιρης διάγνωσης και της κατάλληλης αντιμετώπισης, να επιλυθούν ικανοποιητικά. Η συλλογική αντιμετώπιση της κατάστασης σε συνεργασία με τους γονείς, το δάσκαλο, το προσωπικό του σχολείου και, τέλος, με τους συμμαθητές είναι η ιδανική περίπτωση.

Θα τονίσουμε ότι είναι υψίστης σημασίας να υπάρχει συνεργασία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών. Είναι απαραίτητο οι γονείς να ενημερώσουν με τις γνώσεις τους και –ει δυνατόν– με έντυπο υλικό για το τι είναι ο διαβήτης, για τις καθημερινές ανάγκες του παιδιού και, φυσικά, για τις απαιτούμενες ενέργειες σε περίπτωση ανάγκης, όπως είναι η υπογλυκαιμία ή η υπεργλυκαιμία ή η χορήγηση ινσουλίνης. Θα πρέπει ο δάσκαλος να προσεγγίσει το παιδί με ιδιαίτερο τρόπο έτσι ώστε το παιδί να απευθυνθεί άνετα σε αυτόν όταν παραστεί ανάγκη.

Πολλές φορές συμβαίνει οι εκπαιδευτικοί από ελλιπή ενημέρωση ή άγνοια να θεωρούν ότι ένα παιδί με διαβήτη χρειάζεται ιδιαίτερη μεταχείριση ή από έγνοια γι' αυτό που του συμβαίνει να μην έχουν τις ίδιες απαιτήσεις και να το ξεχωρίζουν από τα άλλα παιδιά. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι προσδοκίες και οι απαιτήσεις τόσο των γονέων όσο και του/των δασκάλων επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη σχολική συμπεριφορά και τις σχολικές επιδόσεις των παιδιών. Η ενθάρρυνση του ενδιαφέροντος και του ενθουσιασμού του παιδιού να χρησιμοποιεί τις ικανότητές του και να αποκτά δεξιότητες θα εδραιώσει στην ψυχή του παιδιού το συναίσθημα της εργατικότητας και της φιλοπονίας. Δυστυχώς, στην Ελλάδα δεν υπάρχει ακόμη μια ομάδα ειδικών που να μπορεί να μετακινείται και να εκπαιδεύει τους δασκάλους ή τους καθηγητές και τους συμμαθητές. Αισιοδοξούμε και ελπίζουμε αυτό να επιτευχθεί στο άμεσο μέλλον.

Η αντιμετώπιση του διαβήτη δεν είναι προσωπική ή μόνο οικογενειακή «υπόθεση», μας αφορά όλους, πόσο μάλλον όταν πρόκειται για τους μικρούς πολίτες της χώρας μας. Περιμένουμε και από τους εκπαιδευτικούς την ανάλογη ευαισθησία.

Η δυσκολία αφορά κυρίως τα παιδιά προσχολικής ηλικίας και τα παιδιά του δημοτικού. Αναφορικά με τα παιδιά του γυμνασίου ή του λυκείου, θα πρέπει οι καθηγητές να χειρίζονται τους νέους μας με διαβήτη με κατανόηση και διακριτικότητα.

Ανακοινώνουμε στους φίλους στο σχολείο το διαβήτη;

Η απάντηση είναι, φυσικά, «ναι», με κάποιες ιδιαιτερότητες ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Ο **διαβήτης** είναι απλά μια **οργανική ιδιαιτερότητα** και καλό είναι τα παιδιά να το μοιράζονται με τους φίλους τους και να τους εξηγούν τι θα πρέπει να κάνουν αν παραστεί ανάγκη. Αναλυτικότερα όμως, αναφορικά με τα παιδιά προσχολικής ηλικίας αλλά και τα παιδιά του δημοτικού, τα πράγματα είναι πιο απλά, τα παιδιά μπορούν με τη βοήθεια του δασκάλου ή της νηπιαγωγού να μιλήσουν στους συμμαθητές τους και να εξηγήσουν απλώς τι συμβαίνει στον οργανισμό ενός παιδιού με διαβήτη, καθώς και να δοθούν οδηγίες για την αντιμετώπιση πιθανής υπογλυκαιμίας στο σχολικό χώρο ή στην εκδρομή. Τα πράγματα γίνονται λίγο πιο πολύπλοκα στις ηλικίες του γυμνασίου και του λυκείου. Στις ηλικίες αυτές η άφιξη του διαβήτη στη ζωή των εφήβων φαντάζει τραγική στα μάτια τους και χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να τον υποδεχτούν και να συμφιλιωθούν μαζί του. Ο χαρακτήρας έχει σχεδόν διαμορφωθεί και οι σχέσεις με τους συνομηλικούς είναι πιο πολύπλοκες από την προσχολική ηλικία ή την ηλικία του δημοτικού. Είναι χρέος των γονέων να ενημερώσουν τους καθηγητές, καθώς και το διευθυντή του σχολείου, αφήνουμε όμως χρόνο στους νέους μας να επιλέξουν οι ίδιοι πότε και με ποιους φίλους θα το μοιραστούν!

Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η ανακοίνωση του διαβήτη δεν σημαίνει αυτόματα ότι τα παιδιά νιώθουν «καλά» με το διαβήτη τους! Θεωρούμε πολλές φορές εσφαλμένα ότι, αν ένα παιδί ή ένας νέος δεν θέλει να μιλά για το διαβήτη του, ότι δεν είναι καλό ρυθμισμένος. Η συμφιλίωση με το νεανικό διαβήτη περνά από πολλά στάδια και εξαρτάται από το χαρακτήρα, την προσωπικότητα του κάθε παιδιού και από τις υπόλοιπες συνθήκες της ζωής του. Χρειάζεται να σεβαστούμε το «χρόνο» που χρειάζεται κάθε άνθρωπος για να χειριστεί ψυχικά ό,τι του συμβαίνει στη ζωή του. Και, φυσικά, η συμφιλίωση με το διαβήτη εξαρτάται από την αντιμετώπιση και την αποδοχή από τους γονείς και τους λοιπούς συγγενείς.

Αυτό που θα πρέπει σε κάθε περίπτωση και σε κάθε ηλικία να θυμόμαστε είναι ότι τα παιδιά και οι νέοι με διαβήτη έχουν τις ίδιες μαθησιακές ικανότητες με όλους τους συνομηλικούς τους! Για το λόγο αυτό δικαιούνται και τις ίδιες ευκαιρίες στην εκπαίδευση και στη γνώση. Δεν θα πρέπει ο διαβήτης να είναι δικαιολογία για ιδιαίτερο χειρισμό, παρά μόνο όσον αφορά το χειρισμό του διαβήτη τους.

Καλή σχολική χρονιά! ■

Ο διαβήτης γίνεται εμπόδιο μόνο αν του το επιτρέψεις

«Όσο κι αν προχωράει η επιστήμη, όσο ανοιχτόμυαλος κι αν είσαι, η πρώτη επαφή με το διαβήτη είναι γεγονός που καθορίζει τη ζωή σου. Πόσο μάλλον όταν συμβαίνει στα εννιά σου χρόνια! Να μαθαίνεις ότι έχεις κάτι – κάτι που δεν ξέρεις ακριβώς τι είναι και που γνωρίζεις ότι δεν θα περάσει ποτέ». Η Κατερίνα Μαυρομάτη είναι μια νέα, δραστήρια κοπέλα που έχει μάθει να ζει το παρόν – ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που της επιφυλάσσει. Παρά τη στενή σχέση που έχει με το διαβήτη της, έχει μάθει να αφήνει χώρο στη ζωή της και για άλλα πράγματα. «Όταν έχεις μάθει να αγαπάς το διαβήτη σου, καταλαβαίνεις ότι, εκτός από δυσκολίες, σου προσφέρει συγκινήσεις, φιλίες, εμπειρίες»



ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ: **ΚΑΤΙΑ ΑΝΤΩΝΙΑΔΗ**

Το πρόβλημα που «απασχολούσε» τον οργανισμό της Κατερίνας το είχε υποψιαστεί η μητέρα της, η οποία, ως μαία, έδωσε προσοχή στα συμπτώματα (πολυδιψία, συχνουρία, απότομη απώλεια βάρους). «Η αλήθεια είναι πως, όταν βγήκα από το γιατρό (μου βρήκε σάκχαρο γύρω στο 440)–, δεν είχα καταλάβει και πολλά. Όταν όμως είδα τη μαμά μου να κλαίει, υποψιάστηκα ότι κάτι σοβαρό συνέβαινε. Τελικά η συμπεριφορά των άλλων είναι που σε δυσκολεύει, όχι τόσο η ασθένεια. Αυτή τη συνηθίζεις και σε τελική ανάλυση την αγαπάς».

Όσο κι αν η ίδια έχει πλέον ξεπεράσει τα συναισθήματα της πρώτης συγκλονιστικής γνωριμίας με το διαβήτη, θυμάται χαρακτηριστικά την αντιμετώπιση της οικογένειάς της: «Κανένας τους δεν μπορούσε να μείνει ψύχραιμος! Υπήρχε άγχος και ανασφάλεια. Γι' αυτό κι εγώ κάθε φορά που μου παρουσιάζεται η ευκαιρία συμβουλευώ τους γονείς –κυρίως τις μητέρες– να είναι ψύχραιμοι, για να μη μεγαλώνουν τα παιδιά τους με ανασφάλειες. Έχουμε να αντιμετωπίσουμε πολλά προβλήματα έτσι κι αλλιώς, δεν χρειαζόμαστε και εκείνα που μας φορτώνουν οι άλλοι!». Η Κατερίνα, γέννημα-θρέμμα επαρχιακής πόλης, θέλει να δώσει έμφαση στο πώς διαχειρίζονται οι διαβητικοί την καθημερινότητά τους στις μικρές κοινωνίες. «Στην επαρχία οι άνθρωποι έχουν να αντιμετωπίσουν και τα σχόλια “της γειτονιάς”. Έτσι, πολλές φορές οι γονείς προσπαθούν να κρατήσουν κρυφό το διαβήτη του παιδιού τους. Θεωρώ ότι αυτό αποτελεί τραγικό λάθος. Ο διαβήτης είναι του παιδιού, όχι του γονέα! Και οι δικοί μου οι γονείς προσπάθησαν να κρατήσουν το διαβήτη μου κρυφό. Εγώ, αντίθετα, ήθελα να τραβάω την προσοχή του κόσμου, έβγαζα τις ινσουλίνες και το μετρητή επίτηδες μπροστά σε όλους. Με τον καιρό και με πολλή, πολλή συζήτηση μεταξύ μας και αφού κατάλαβαν ότι το να το κρύβουν μου έκανε κακό, το ξεπεράσαμε. Εννοείται ότι σε αυτό βοήθησε και η ενασχόλησή μου με τους συλλόγους για το διαβήτη και την ομοσπονδία, αφού μέσω αυτών οι δικοί μου ήρθαν σε επαφή

«Προσπαθώ να θυμηθώ περιστατικά που ο διαβήτης ήταν εμπόδιο. Ποτέ!»

με ανθρώπους που αντιμετώπιζαν το ίδιο πρόβλημα με τα παιδιά τους».

Οι αλλαγές που επήλθαν στη ζωή και την καθημερινότητα της Κατερίνας –όπως και κάθε διαβητικού παιδιού– ήταν μεγάλες. «Ήταν πολλές και αναπόφευκτες. Άλλαξε το φαγητό μου, αφού έπρεπε να δίνω διαρκώς αναφορά για να κάνω την ινσουλίνη μου, άλλαξε ο ύπνος μου, επειδή με ξυπνούσαν για να μου κάνουν τη μέτρηση. Τώρα τα σκέφτομαι και γελάω, αλλά τότε αντιδρούσα πολύ. Αλλά έτσι είναι, μαθαίνεις να ζεις με το διαβήτη με τη βοήθεια της οικογένειας, των φίλων και του γιατρού – ο οποίος για πολλή χρόνια φαντάζει θεός στα μάτια σου».

Μεγαλώνοντας, τα πράγματα έγιναν καλύτερα. «Προσπαθώ να θυμηθώ περιστατικά που ο διαβήτης ήταν εμπόδιο. Ποτέ! Το λέω κατηγορηματικά: δεν έδωσα ποτέ σημασία στο διαβήτη μου και γι' αυτό δεν έδωσαν και οι άλλοι. Τελείωσα τις Πανελληνίες και έμεινα για τέσσερα χρόνια στη Θεσσαλονίκη με μια συγγαίτη που ήξερε για το διαβήτη μου, αλλά ποτέ δεν χρειάστηκε να ασχοληθώ». Η Κατερίνα ολοκλήρωσε τις σπουδές της στην Αγγλική Φιλολογία και τώρα δουλεύει σε σχολεία της περιοχής της – όπου ποτέ δεν αντιμετώπισε διακρίσεις. «Όταν ενημερώνω τους συναδέλφους μου για το διαβήτη, πάντα υπάρχουν κάποιοι που κάνουν ερωτήσεις. Αλλά κάτι τέτοιο είναι φυσιολογικό, ας μην τραγικοποιούμε τις καταστάσεις. Υπήρξαν και δυσκολίες, όπως υπογλυκαιμίες την ώρα του μαθήματος. Κάποια φορά, μάλιστα, άργησα να πάω στη δουλειά μου λόγω υπογλυκαιμίας. Τότε εκνευριστικά, είπα στον εαυτό μου ότι δεν πρέπει να δίνω αφορμές στο χώρο εργασίας μου, αλλά δεν είναι όλα στο χέρι μας».

Οι φίλοι και οι παρέες, βασικοί συμπαράστατες στη ζωή, στάθηκαν άψογα απέναντι στο θέμα του διαβήτη της. «Όταν έμαθαν ότι είμαι διαβητική, προσπαθούσαν να μην τρώνε μπροστά μου. Δεν πηγαίναμε ποτέ για φαγητό! Ήταν αρκετά ασείο. Αυτά, βέβαια, στην εφηβεία. Τώρα πια, αν τους ρωτήσεις, έχουν ξεχάσει ότι έχω διαβήτη. Τόσο φυσιολογικό τους φαίνεται. Με αυτούς που ήθελα να κάνω ανέκαθεν περισσότερη παρέα ήταν με άλλα διαβητικά παιδιά, που είχα γνωρίσει μέσω της ΕΛΟΔΙ και της ΠΕΑΝΔ. Παρά το γεγονός ότι ζούσα μακριά από την Αθήνα, πάντα ακολουθούσα τις εκδηλώσεις που έκαναν οι σύλλογοι και η ομοσπονδία, γιατί περνούσα υπέροχα! Ένωθα ότι λειτουργώ στο περιβάλλον μου, έκανα δυνατές φιλιές και έμαθα πολλά πράγματα για το διαβήτη».

Μετρώντας 15 χρόνια διαβητικής εμπειρίας, η ενασχόληση με οργανώσεις που αφορούν το διαβήτη τη βοήθησαν πολύ. «Όταν έχεις μάθει να αγαπάς το διαβήτη σου, καταλαβαίνεις ότι, εκτός από δυσκολίες, σου προσφέρει συγκινήσεις, φιλιές, εμπειρίες. Φέτος πήγα στο συνέδριο της ΕΛΟΔΙ, είδα ανθρώπους που είχα να δω χρόνια ολό-



«Ο διαβήτης είναι η ασθένεια του μέλλοντος. Το μόνο που μπορούμε να κάνουμε είναι να αισιοδοξούμε για το καλύτερο»

κληρα, άκουσα ομιλίες για την εξέλιξη του διαβήτη, διασκέδασα και χόρεψα. Κατά την επιστροφή μου στην Αλεξανδρούπολη μου τηλεφώνησαν πολλοί γονείς παιδιών με διαβήτη για να τους μεταφέρω τις εμπειρίες μου – κάτι που με χαροποίησε ιδιαίτερα. Προσωπικά, εγγυώμαι ότι οργανώσεις με στόχο το διαβήτη μόνο καλό μπορούν να προσφέρουν.

Από και πέρα, για το τι μου επιφυλάσσει το μέλλον δεν μπορώ να κάνω σκέψεις. Ο Θεός βοηθός! Σίγουρα πρέπει να δείχνουμε εμπιστοσύνη στους γιατρούς και στην τεχνολογία – ήδη η ζωή μας έχει αλλάξει και όλα έχουν γίνει πιο εύκολα. Το καλύτερο θα ήταν να βρεθεί η θεραπεία του διαβήτη. Ο διαβήτης είναι η ασθένεια του μέλλοντος, ενώ οι διαβητικοί όλο και αυξάνονται. Το μόνο που μπορούμε να κάνουμε είναι να αισιοδοξούμε!» ■

Η στοματική υγεία στα παιδιά με νεανικό διαβήτη

Είναι σύνηθες ν' αγνοείται η φροντίδα των δοντιών των παιδιών με νεανικό διαβήτη προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολύ συχνά τη δημιουργία φλεγμονής –οδοντικού αποστήματος ή ουλίτιδας– στο παιδικό στοματάκι, τα οποία ταλαιπωρούν τους μικρούς ασθενείς, ενώ θα μπορούσαν πολύ εύκολα και ανώδυνα να είχαν αποφευχθεί με μια επίσκεψη στον παιδοδοντίατρο κάθε έξι μήνες και τηρώντας καθημερινά ένα βασικό πρόγραμμα στοματικής υγιεινής.



δρ **ΤΙΝΑ ΡΟΪΝΙΩΤΗ**,

παιδοδοντίατρος, επιστημονική συνεργάτις Πανεπιστημίου Αθηνών

Ας συζητήσουμε όμως μερικά ερωτήματα που πιθανόν ν' απασχολούν τους γονείς, όπως για παράδειγμα:

Πρέπει να βουρτσίζω τα δόντια του παιδιού μου ακόμα κι αν πίνει μόνο γάλα;

Το βούρτσισμα πρέπει ν' αρχίσει από τη στιγμή της ανατολής των πρώτων δοντιών, χρησιμοποιώντας μια γάζα ή τα ειδικά υφασμάτινα «δαχτυλάκια» από το φαρμακείο. Ιδανικά, πρέπει να βουρτσίζονται τρεις φορές την ημέρα, ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα πρέπει να δίνεται στο βραδινό βούρτσισμα. Σημαντικό είναι να ξεπλένεται το γάλα με νερό, ακόμα κι αν το παιδί πίνει το γάλα στο μπουκάλι, δεν θα πρέπει αυτό να μένει στο στόμα του κατά τη διάρκεια του ύπνου.

Στην περίπτωση που το παιδί μετά τη βραδινή του μέτρηση χρειάζεται να φάει κάτι ή να πει γάλα κατά τη διάρκεια της νύχτας, σκόπιμο είναι να πίνει νερό τελειώνοντας, έτσι ώστε να ξεπλένεται όσο το δυνατόν περισσότερο το στόμα του.

Μια μαλακή οδοντόβουρτσα με μικρή κεφαλή (παιδική) είναι η πλέον κατάλληλη για τα παιδιά άνω των 2-2,5 χρόνων. Η χρήση όμως της παιδικής οδοντόκρεμας καλό είναι να ξεκινά από την ηλικία των 5 χρόνων, γιατί τα παιδιά τότε μπορούν να ξεπλένουν σωστά και δεν την καταπίνουν. Η ηλεκτρική οδοντόβουρτσα να μη χρησιμοποιείται από τα παιδιά, γιατί τη θεωρούν παιχνίδι και δεν επιμένουν όσο θα έπρεπε, αντίθετα, μπορεί να χρησιμοποιείται από τους γονείς όταν εκείνοι πλένουν τα δόντια των παιδιών τους. Οι γονείς πρέπει να αφήνουν τα παιδιά να εξοικειωθούν με τη διαδικασία του βουρτσίσματος από νωρίς, αλλά αυτοί θα πρέπει να επιμελούνται της στοματικής υγιεινής των παιδιών τους τουλάχιστον μία φορά την ημέρα μέχρι την ηλικία των 5 χρόνων.

Σημαντικό είναι να γνωρίζουμε ότι τα δόντια «καθάνε» από τη συχνή λήψη τροφής, όποια κι αν είναι αυτή! Αυτό σημαίνει ότι η αντίληψη πως τα παιδιά με νεανικό διαβήτη, επειδή δεν τρώνε γλυκά, δεν έχουν πρόβλημα τερηδόνας δεν ισχύει.

Επίσης, σημαντικό είναι να γνωρίζουμε ότι τα δόντια και τα

ούλα επηρεάζονται από τη συστηματική λήψη φαρμάκων (π.χ. μακροχρόνια αντιβίωση, χορήγηση εισπνεόμενων ή κορτιζόνης κ.ά.). Σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι απαραίτητη η σχολαστική στοματική υγιεινή, καθώς και η εφαρμογή ειδικού προληπτικού προγράμματος από τον οδοντίατρο.

Γιατί ν' ασχολούμαστε με τα παιδικά δόντια, αφού το παιδί θα «τ' αλλιάξει» όταν θα πάει στο σχολείο;

Λάθος. Τα πρώτα παιδικά δόντια ανατέλλουν περίπου στους 6 πρώτους μήνες της ζωής του και τα τελευταία πέφτουν περίπου στα 13 του χρόνια. Το παιδί που ξεκινά το σχολείο, ως γνωστόν, είναι στην ηλικία που «αρχίζει ν' αλλιάζει τα δόντια»: τα πρόσθια «παιδικά» (νεογιλά) δόντια πέφτουν, ενώ εμφανίζονται οι πρώτοι μόνιμοι γομφίοι (τραπεζίτες). Αυτό δεν σημαίνει ότι στο χρόνο της σ' δημοτικού ολοκληρώνεται η αλλαγή όλων των δοντιών του από τα παιδικά στα μόνιμα. Τα τελευταία παιδικά δόντια (τους παιδικούς γομφίους) θα τ' αλλιάξει όταν θα πηγαίνει στο γυμνάσιο!

Άρα, τα παιδικά δόντια πρέπει να τα φροντίζουμε γιατί:

α. με αυτά τρώει το παιδί για 10 χρόνια περίπου, β. το βοηθούν ν' αναπτυχθεί σωστά η ομιλία του, γ. διατηρούν το χώρο για την ομαλή διαδοχή των μόνιμων δοντιών και δ. βέβαια, τα υγιή παιδικά δόντια –χωρίς αποστήματα και πόνο– συντελούν στη διατήρηση της γενικής υγείας του παιδιού.

As μην ξεχνάμε ότι το οδοντικό απόστημα, όπως και η ουλίτιδα, είναι φλεγμονές που επηρεάζουν τη ρύθμιση του διαβήτη, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται υψηλές μετρήσεις, όπως τις περιόδους που το παιδί περνάει κάποια ίωση.

Σε ποια ηλικία πρέπει να γίνεται η πρώτη επίσκεψη στον παιδοδοντίατρο; Στα παιδιά χρειάζεται να κάνουμε «καθαρισμό»; Τι είναι η «φθορίωση»;

Η ηλικία των 12-24 μηνών ενδείκνυται για τον πρώτο οδοντιατρικό έλεγχο του παιδιού από τον παιδοδοντίατρο (ο εξειδικευμένος οδοντίατρος που ασχολείται με τα δόντια των νεαρών ασθενών). Η επίσκεψη στον παιδοδοντίατρο στόχο έχει την εκπαίδευση των γονέων για το ποιες πρέπει να είναι οι σωστές συνήθειες στοματικής υγιεινής του παιδιού τους και πως αυτές θα εφαρμόζονται απλά, ως μέρος της καθημερινής ρουτίνας καθαριότητάς του.

Εκτός όμως της εκπαίδευσης για τη σωστή στοματική φροντίδα, η επίσκεψη στον παιδοδοντίατρο έχει ως πρωταρχικό σκοπό την εφαρμογή εξατομικευμένου προληπτικού προγράμματος κατά της τερηδόνας και της ουλίτιδας. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η «πέτρα» των δοντιών δημιουργείται και στα παιδικά δόντια και χρειάζεται καθαρισμό. Απαραίτητο επίσης στην αντιμετώπιση της τερηδόνας, εκτός του καθαρισμού, είναι η τοπική εφαρμογή φθορίου, γνωστή ως φθορίωση, που πρέπει να γίνεται κάθε 6 μήνες. Προληπτικές επικαλύψεις (sealants) τοποθετούνται στους πρώτους μόνιμους γομφίους ή και σε όποια άλλα δόντια κρίνει ο οδοντίατρος αναγκαίο, για την προστασία των οπίσθιων μαστικών επιφανειών από την τερηδόνα.

Τραύμα πρόσθιων δοντιών σε παιδιά

Ένα από τα συνήθη ατυχήματα που συμβαίνουν στα παιδιά της νηπιακής και παιδικής ηλικίας είναι ο τραυματισμός των πρόσθιων δοντιών. Η αντιμετώπιση και αποκατάσταση του τραύματος –είτε είναι σε παιδικά είτε σε μόνιμα δόντια– είναι απόλυτα επιτυχής, με προϋπόθεση την όσο το δυνατόν άμεση και έγκαιρη επέμβαση του ειδικού παιδοδοντίατρο.

Είναι δυνατή η αισθητική αποκατάσταση του σπασμένου μπροστινού δοντιού;

Όποιο κι αν είναι το «σπάσιμο» στο παιδικό ή στο μόνιμο δόντι του παιδιού, μπορεί ν' αποκατασταθεί απόλυτα στο χρώμα και στο σχήμα που είχε προηγουμένως.

Το μπροστινό δόντι του παιδιού έχει «μαυρίσει» χωρίς να είναι σπασμένο. Τι πρέπει να κάνω; Μήπως έχει «νεκρωθεί» το δόντι;

Πάντα ο τραυματισμός των δοντιών, ανεξαρτήτως της έκτασης του σπασίματος, ενέχει την πιθανότητα τα δόντια της περιοχής που υπέστη το τραύμα να νεκρωθούν, αλλά αυτό αντιμετωπίζεται από τον ειδικό παιδοδοντίατρο χωρίς το παραμικρό πρόβλημα για τη διατήρηση των δοντιών στο φραγμό.

Εάν τώρα το «μαυρισμένο» δόντι είναι νεογιλό, δεν έχει κινητικότητα, δεν εμφανίζει απόστημα και το παιδί δεν πονάει κατά τη μάσηση, δεν χρειάζεται να επέμβουμε. Μόνο στην περίπτωση που παρουσιαστεί κάποιο από τα παραπάνω συμπτώματα, πέραν του αποχρωματισμού, και τότε μόνο, θα πρέπει να θεραπευτεί (να γίνει απονεύρωση) ή αν είναι κοντά στην ηλικία που θα το «αλλάξει» το παιδί (5-6 χρόνων), να εξαχθεί.

Εάν όμως το δόντι είναι μόνιμο, η επίσκεψη στον παιδοδοντίατρο είναι επιβεβλημένη. Η αλλαγή του χρώματος σημαίνει νέκρωση του νεύρου του δοντιού και άρα άμεση αντιμετώπιση από τον ειδικό οδοντίατρο, η οποία συνίσταται κατά κύριο λόγο σε απονεύρωση του αποχρωματισμένου-νεκρωμένου μόνιμου δοντιού.

Τι μπορεί να συμβεί αν δεν αντιμετωπιστεί το μπροστινό παιδικό (νεογιλό) δόντι που έχει νεκρωθεί και εμφανίζει απόστημα;



Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να δημιουργηθεί πρόβλημα στο «επόμενο» δόντι, το μόνιμο. Η βλάβη αυτή μπορεί να είναι από ένα απλό στίγμα λευκού χρώματος στη μήλη του μόνιμου δοντιού, μέχρι εκτεταμένες υποπλαστικές περιοχές με λευκό ή κίτρινο χρώμα, οι οποίες είναι σαφώς αναισθητικές και χρειάζονται αποκατάσταση. Άρα, η σωστή αντιμετώπιση του τραυματισμένου παιδικού δοντιού είναι επιβεβλημένη και δεν θα πρέπει να παραμελείται, γιατί μόνον έτσι διασφαλίζεται η υγεία του διαδόχου μόνιμου.

Το παιδί έπεσε και του «βγήκε» το μπροστινό δόντι. Τι πρέπει να κάνω;

Εάν το δόντι είναι νεογιλό και βεβαιωθείτε ότι έχει βγει, δεν ξανατοποθετείτε στο στόμα, απλώς περιμένουμε ν' ανατείλει το επόμενο, μόνιμο, δόντι. Στην περίπτωση όμως που δεν είστε σίγουροι εάν έχει βγει, δεν βρεθεί, αλλά υπάρχει κενό στο στόμα του παιδιού αντίστοιχα με το μπροστινό παιδικό δόντι, τότε χρειάζεται να γίνει μια μικρή ακτινογραφία από τον παιδοδοντίατρο, προκειμένου να διαπιστωθεί αν το δόντι, λόγω του τραύματος, έχει εισχωρήσει στα ούλα τόσο που δεν είναι ορατό. Σ' αυτή την περίπτωση, το εμβυσθισμένο παιδικό δόντι ξαναεμφανίζεται –ξανατελείει– σε διάστημα 2-3 μηνών, χωρίς απαραίτητως την επέμβαση του οδοντίατρο.

Εάν όμως το δόντι που «βγήκε» λόγω τραύματος είναι μόνιμο, τότε είναι σημαντικό να διατηρήσετε όσο το δυνατόν την «ψυχραιμία σας», γιατί το δόντι πρέπει πάση θυσία να βρεθεί, να τοποθετηθεί σε γάλα ή φυσιολογικό ορό και επειγόντως το παιδί να επισκεφθεί τον παιδοδοντίατρο ή το πλησιέστερο νοσοκομείο, για να του ξανατοποθετήσουν το δόντι στο φραγμό και να δοθούν οι απαραίτητες πρώτες βοήθειες. Έχει μεγάλη σημασία η έγκαιρη επέμβαση του ειδικού, για την όσο το δυνατόν καλύτερη πρόγνωση του δοντιού που επανατοποθετείται. ■

Ο ρόλος των σχολικών κυλικείων στην υγεία των μαθητών

Ο ρόλος της διατροφής είναι πολύ σημαντικός στην πρόληψη και την αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη (Σ.Δ.), καθώς και στην πρόληψη ή τουλάχιστον στην επιβράδυνση εμφάνισης των επιπλοκών του.



ΑΙΜΙΛΙΑ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ,

κλινική διαιτολόγος-διατροφολόγος, Διαβητολογικό Κέντρο ΠΓΝ «Αττικών»



Η έναρξη της σχολικής χρονιάς έχει σηματοδοτήσει έντονες συζητήσεις σχετικά με τα τρόφιμα που διατίθενται και στη συνέχεια αγοράζονται από τα κυλικεία των σχολείων. Οι μέχρι σήμερα μελέτες δείχνουν ότι οι μαθητές συνήθως προτιμούν να καταναλώνουν τρόφιμα πλούσια σε λίπος –στις περισσότερες περιπτώσεις κακής ποιότητας– και ζάχαρη, ενώ η γενικότερη διατροφή τους χαρακτηρίζεται από χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, οσπρίων, αμυλούχων και φυτικών ινών, αυξημένη κατανάλωση ενέργειας, πρωτεΐνης και λίπους και μειωμένη φυσική δραστηριότητα. Τα ερωτήματα που προκύπτουν είναι τα ακόλουθα:

1. Τα τρόφιμα που επιτρέπονται να είναι διαθέσιμα στα κυλικεία είναι υγιεινά και ασφαλή;
2. Πώς μπορούμε να μειώσουμε την αυξητική τάση της παιδικής παχυσαρκίας στη χώρα μας;
3. Θα πρέπει οι μαθητές να καταναλώνουν σνακ κατά τη διάρκεια της ημέρας;
4. Τι επηρεάζει την αγοραστική επιλογή των μαθητών;

Ο ρόλος του σχολικού κυλικείου στη διατροφή των μαθητών

Η υγεία των παιδιών της σχολικής ηλικίας καθορίζεται από πολλούς παράγοντες, μεταξύ των οποίων σημαντική θέση έχει η κατανάλωση ασφαλών, υγιεινών και θρεπτικών σχολικών γευμάτων. Όπως τονίζει ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), οι υπεύθυνοι για τις υπηρεσίες διατροφής στα σχολεία (κυλικεία, καφετέριες, catering) αντιμετωπίζουν τις ακόλουθες προκλήσεις:

- Να παρέχουν ποιοτικά τρόφιμα στα παιδιά τα οποία πρέπει να είναι ασφαλή και θρεπτικά.
- Να λειτουργήσουν ως επιχείρηση τροφίμων σε ένα περιβάλλον εκπαίδευσης.
- Να ανταγωνιστούν με επιτυχία τις άλλες επιχειρήσεις τροφίμων της αγοράς.

Θεωρητικά το κυλικείο, ως χώρος του γενικότερου σχολικού περιβάλλοντος, μπορεί και πρέπει να λειτουργεί ως ένας φορέας προαγωγής υγείας των μαθητών και διδασκόντων, υποστηρίζοντας και προωθώντας ένα υγιεινό μοντέλο διατροφής. Πρακτικά όμως οι μαθητές και οι οικογένειές τους πρέπει να είναι σωστά ενημερωμένοι για την ισορροπημένη διατροφή, ώστε να μπορούν να αξιολογήσουν τα διαθέσιμα τρόφιμα και να κάνουν τις σωστές επιλογές. Πρέπει να τονίσουμε ότι δεν υπάρχουν «καλά» και «κακά» τρόφιμα, υπάρχουν «καλές» και «κακές» επιλογές!

Στον ακόλουθο κατάλογο έχουν προστεθεί τα παρακάτω τρόφιμα στα σχολικά κυλικεία των γυμνασίων και λυκείων:

1. Ξηροί καρποί, ανάλατοι σε ατομική συσκευασία (έως 50 γραμμάρια).
2. Μέλι, σε ατομική συσκευασία.
3. Χαλβάς και παστέλι (παντός τύπου), σε ατομική συσκευασία (έως 50 γραμμάρια).
4. Σοκολάτα υγείας και γάλακτος, χωρίς γέμιση, σε μικρή συσκευασία (έως 30 γραμμάρια).

Τα προαναφερόμενα είδη μπορούν να διατίθενται, όλη ή και τμηματικά, κατά την κρίση των υπεύθυνων οργάνων για την καλή λειτουργία των σχολικών κυλικείων. Τα τρόφιμα αυτά θεωρούνται, σύμφωνα με το νόμο, τα πιο ενδεδειγμένα για την προστασία της υγείας των μαθητών. Εντούτοις, προκύπτουν σημαντικά ερωτήματα σε σχέση με την ποιότητα αυτών των

Τα παιδιά μαθαίνουν...



Πρέπει να τρώω ένα σωστό πρωινό κάθε μέρα
Θέλω ένα κολλητικό που μου δίνει δύναμη
και φρεσκο συστατικά

Χρειάζομαι τις καλύτερες βιταμίνες,
όπως οι Α, D, E και τα
απαραίτητα λιπαρά ω3 και ω6.

...εσείς το ξέρετε ήδη!

Διεθνείς Επιστημονικοί Φορείς, θεωρώντας τη σωστή διατροφή των παιδιών σημαντική για τη μελλοντική υγεία τους ως ενήλικες, συστήνουν, μεταξύ άλλων, την κατανάλωση φυτικών ελαίων και μαλακών μαργαρινών χωρίς trans λιπαρά, αντί ζωικών λιπαρών.



* Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners: Consensus Statement From the American Heart Association Circulation, Sep 2005; 112: 2061 - 2075.

ΒΙΤΑΜ. Δύναμη Ζωής.

Όσον αφορά τα είδη τα οποία επιτρέπεται να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία, υπάρχει συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο το οποίο καθορίζει ρητά να διατίθενται τα παρακάτω:

1 Σάντουιτς- τoστ τυποποιημένα.

Με ψωμί ολικής άλεσης ή λευκό. Συνιστάται ολικής άλεσης. Με τυρί ή/και γαλλοπούλα. Από τα λαχανικά επιτρέπεται η προσθήκη ντομάτας. Χωρίς μαγιονέζα. Δεν συνιστάται η προσθήκη βουτύρου ή μαργαρίνης. Αν προστεθεί μαργαρίνη, τότε η περιεκτικότητά της σε trans λιπαρά δεν πρέπει να υπερβαίνει το 2% των ολικών λιπιδίων.

2 Απλά αρτοσκευάσματα

Όλα τα απλά αρτοσκευάσματα (άρθρο 113 του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, Γενικό Χημείο του Κράτους, 1998): όπως οι φρυγανιές, τα αρτίδια, τα φραντζολάκια, τα σπασμένα κουλουρία, τα παξιμάδια, τα κριτσίνια (αν περιέχονται λιπαρές ουσίες, τα trans λιπαρά δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 2% των ολικών λιπιδίων) σε ατομική συσκευασία (έως 50 γραμμάρια).

3 Διάφορα αρτοσκευάσματα (άρθρο 114 του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, Γενικό Χημείο του Κράτους, 1998)

Από την κατηγορία αυτή επιτρέπονται μόνο τα παρακάτω:

Α. Σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία (έως 60 γραμμάρια)

Β. Μουστοκούλουρα σε ατομική συσκευασία (έως 60 γραμμάρια)

Γ. Μπισκότα απλά, χωρίς γέμιση, σε ατομική συσκευασία (έως 60 γραμμάρια) με τις παρακάτω προδιαγραφές:

1. Η περιεκτικότητά τους σε trans λιπαρά να μην υπερβαίνει το 2% των ολικών λιπιδίων.
2. Ανά 100 γραμμάρια προϊόντος: α) η ζάχαρη να μην υπερβαίνει τα 10 γραμμάρια, β) τα ολικά λιπαρά να μην υπερβαίνουν τα 10 γραμμάρια, γ) τα κορεσμένα λιπαρά να μην υπερβαίνουν τα 5 γραμμάρια και δ) τα νάτριο να μην υπερβαίνει τα 0,5 γραμμάρια

Δ. Τυρόπιτα - σπανακόπιτα (βάρους έως 200 γραμμάρια)
Με τυρί φέτα ή κασέρι

4 Γιαούρτι «παντός τύπου», χωρίς συνθετικές γλυκαντικές ουσίες

Συνιστάται γιαούρτι χαμηλό σε λιπαρά.

5 Φρέσκα φρούτα (μήλα, αχλάδι), καλά πλυμένα και σε ατομική συσκευασία

6 Ξηρά φρούτα (σύκα, δαμάσκηνα, βερίκοκα χωρίς κουκούτσι) σε ατομική συσκευασία (έως 50 γραμμάρια)

7 Γάλα χαμηλό σε λιπαρά, γάλα πλήρες και γάλα με κακάο χωρίς συνθετικές γλυκαντικές ουσίες, σε ατομική συσκευασία (έως 250 ml για το γάλα με κακάο, έως 330 ml για το σκέτο γάλα). Συνιστάται γάλα χαμηλό σε λιπαρά

8 Ρυζόγαλο απλό, κρέμα απλή (χωρίς προσθήκη άλλων συστατικών και έως 150 ml)

9 Φυσιικοί χυμοί φρούτων (100% χυμός), χωρίς πρόσθετη ζάχαρη, σε ατομική συσκευασία (έως 330 ml)

10 Εμφιαλωμένο νερό του 0,5 λίτρου

11 Καφές και αφεψήματα μόνο για το προσωπικό

τροφίμων. Για παράδειγμα, ενώ απαγορεύεται η χρήση βουτύρου, επιτρέπεται η πώληση τυρόπιτας και σπανακόπιτας, τρόφιμα που φτιάχνονται με βούτυρο, επομένως περιέχουν μεγάλη ποσότητα κορεσμένων λιπαρών και αλατιού, και είναι τις περισσότερες φορές πολύ χαμηλής ποιότητας (450-700 θερμίδες), ενώ απαγορεύεται η πίτσα με τυρί που έχει παρόμοιες θερμίδες και λιπαρά με τα παραπάνω (350-400 θερμίδες ανά κομμάτι). Επιπλέον, όλα τα αρτοσκευάσματα δεν είναι όμοια ποιοτικά. Για παράδειγμα, επιτρέπεται το μουστοκούλουρο (130-150 θερμίδες) και το σταφιδόψωμο (200-250 θερμίδες), ενώ απαγορεύονται οι μπάρες δημητριακών (90-100 θερμίδες ανά τεμάχιο), που είναι ένα υγιεινό σνακ για τα όλη τα παιδιά, συμπεριλαμβανομένων των μαθητών με διαβήτη.

Παρόλο που απαγορεύεται αυστηρά η διάθεση στα κυλικεία άλλων μη προβλεπόμενων από την παρούσα προϊόντων, εντούτοις, οι παραβάσεις είναι πολύ συχνές και, παρά τις συνεχείς υπενθυμίσεις, την εντατικοποίηση των υγειονομικών ελέγχων στα σχολεία και την επιβολή κυρώσεων και διοικητικών ποινών στις περιπτώσεις που διαπιστώνονται παραβάσεις ή παραλείψεις, τα περισσότερα κυλικεία εξακολουθούν να διαθέτουν μη εγκεκριμένα είδη με επιχείρημα ότι είναι για τους διδάσκοντες ή τη δυνατότητα των μαθητών να προμηθεύονται τα απαγορευμένα είδη από τα γειτονικά καταστήματα ή την οικονομική απόδοση της επιχείρησης. Πρέπει να γίνει σαφές ότι τα περιθώρια κέρδους ενός ιδιοκτήτη κυλικείου πρέπει να είναι περιορισμένα και κατ'επέκταση και οι οικονομικές απαιτήσεις του σχολείου από αυτόν μικρές. Επιπλέον, έχουν αναφερθεί αλληλοωμένα τυριά και βασικές ελλείψεις στην ικανότητα διαχείρισης και ασφάλειας των τροφίμων σε πολλά κυλικεία της χώρας. Οι πιο συχνές παραβάσεις που έχουν αναφερθεί αφορούν τα παρακάτω τρόφιμα:

Λουκανόπιτα και ζαμπονοτυρόπιτα, πίτσα με αλλαντικά και πεινιρλί, λουκουμάδες, μπουγάτσα, ντόνατς, κρουασάν, τσουρέκι, σοκολάτες με γέμιση, γκοφρέτες, μπισκότα με γέμιση, γαριδάκια, πατατάκια κ.ά., καραμέλλες, τσίχλες, γλειφιτζούρια, αναψυκτικά πάσης φύσεως, χυμοί φρούτων με προσθήκη ζάχαρης, παγωτά, σάντουιτς ή τoστ με αλλαντικά.

Το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας

Τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα αυξάνονται με ραγδαίους ρυθμούς. Μια μελέτη σε περίπου 652.000 παιδιά από όλη την Ελλάδα έδειξε ότι από το 1997 έως το 2007 το υπερβάλλον βάρος αυξήθηκε κατά 7% τόσο στα κορίτσια όσο και στα αγόρια, ενώ η παχυσαρκία αυξήθηκε κατά 3% στα κορίτσια και 4% στα αγόρια¹. Είναι πλέον ορατός ο κίνδυνος στα σημερινά παιδιά να αποτελέσουν μια γενιά υπέρβαρων και παχύσαρκων ενηλίκων με χαμηλότερο προσδόκιμο επιβίωσης από αυτό που εκτιμάται σήμερα. Τα υπέρβαρα παιδιά είναι πιο πιθανό να γίνουν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι ενήλικες και η αύξηση του βάρους κατά τη διάρκεια της ενηλικίωσης τόσο για τους άντρες όσο και για τις γυναίκες αποτελεί το μεγαλύτερο παράγοντα κινδύνου

για την εμφάνιση του διαβήτη τύπου II, αλλά και άλλων σοβαρών παθήσεων όπως η υπέρταση, η δυσλιπιδαιμία, η υπνική άπνοια, η λιπώδης εκφύλιση του ήπατος, εκφυλιστικές παθήσεις των αρθρώσεων και της σπονδυλικής στήλης κ.λπ.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η πλειοψηφία των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών έχει τουλάχιστον ένα γονέα υπέρβαρο ή παχύσαρκο². Μάλιστα, έχει αναφερθεί ότι ο κίνδυνος να γίνει ένα παιδί υπέρβαρο είναι 2 φορές μεγαλύτερος εάν ο ένας του γονέας είναι παχύσαρκος και 2,5 φορές μεγαλύτερος εάν και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι³. Επιπλέον, το ένα τρίτο των μητέρων υποτιμά το σωματικό βάρος των παιδιών του και αυτό είναι συχνότερο στα παιδιά σε κίνδυνο να γίνουν υπέρβαρα ή παχύσαρκα⁴.

Η παχυσαρκία θεωρείται αποτέλεσμα θετικού ισοζυγίου ενέργειας, το οποίο προκύπτει είτε λόγω αυξημένης θερμιδικής πρόσληψης, είτε λόγω μειωμένης ενεργειακής κατανάλωσης (μειωμένης φυσικής δραστηριότητας), είτε λόγω συνδυασμού αυτών. Εφόσον, λοιπόν, και οι δύο αυτές συνιστώσες επηρεάζονται άμεσα από τη συμπεριφορά του ατόμου, παρεμβάσεις στη συμπεριφορά του ατόμου σε σχέση με την πρόσληψη τροφής και τη φυσική δραστηριότητα φαίνεται να συμβάλλουν στην καλύτερη αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Σήμερα, λοιπόν, τα επιστημονικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι ο καλύτερος τρόπος για την αντιμετώπιση της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας είναι μέσω της σωστής διατροφικής εκπαίδευσης, ήδη από τις πρώτες τάξεις στο σχολείο, από επιστήμονες διαιτολόγους, με στόχο την αλλαγή της διατροφικής συμπεριφοράς και την υιοθέτηση ενός συνολικά υγιεινού τρόπου ζωής.

Οι παρεμβάσεις στα σχολεία με διατροφή ή/και άσκηση έχουν αποτέλεσμα;

Μια βιβλιογραφική ανασκόπηση που συμπεριέλαβε 38 μελέτες παρέμβασης σε περίπου 32.000 παιδιά, ηλικίας 5-18 ετών, που εξέτασαν παρεμβάσεις σε σχολεία με διατροφή ή/και άσκηση ανέφερε ότι οι παρεμβάσεις με άσκηση μπορεί να είναι περισσότερο επιτυχημένες σε μικρότερα παιδιά και ιδιαίτερα στα κορίτσια βραχυπρόθεσμα, ενώ ο συνδυασμός διατροφής και άσκησης μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να μη γίνουν υπέρβαρα μακροπρόθεσμα⁵.

Λόγω της ιδιαιτερότητας της ηλικίας και της σημασίας της σωστής ανάπτυξης των παιδιών και των εφήβων, δεν συστήνονται σε καμία περίπτωση αυστηρές υποθερμιδικές δίαιτες. Ο στόχος πρέπει να είναι η διατήρηση ενός σταθερού σωματικού βάρους, το οποίο με την αύξηση του ύψους θα οδηγήσει σε ήπια μείωση του δείκτη μάζας σώματος μέχρι να φτάσει σε φυσιολογικά επίπεδα. Εξαιρεση αποτελούν παιδιά/έφηβοι με ιδιαίτερα αυξημένο δείκτη μάζας σώματος ή/και όταν συνυπάρχει κάποιο νόσημα, όπως υπερχοληστερολαιμία, όπου στην περίπτωση αυτή είναι απαραίτητη μια σταδιακή και ήπια απώλεια βάρους (περίπου 2 κιλά/μήνα).

Η αξία των μικρών και συχνών γευμάτων

Η σύσταση για μικρά και συχνά γεύματα ξεκινάει από την παιδική ηλικία ενός ανθρώπου και τον συνοδεύει για όλη του τη ζωή. Ειδικά στα παιδιά και τους εφήβους, που οι ανάγκες τους είναι αυξημένες, ένα ή δύο μεγάλα γεύματα την ημέρα δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να προσφέρουν όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Επιπλέον, τα παιδιά που καταναλώνουν μικρά και συχνά γεύματα έχουν καλύτερο σωματικό βάρος από εκείνα που καταναλώνουν μεγαλύτερα γεύματα μία ή δύο φορές την ημέρα⁶. Συνιστάται, λοιπόν, να ακολουθούνται τρία ισορροπημένα γεύματα ημερησίως (με ιδιαίτερη έμφαση στο πρωινό) και να συνοδεύονται από ενδιάμεσα υγιεινά σνακ (π.χ. φρούτα, γαλακτοκομικά χαμηλών λιπαρών, αμυγδαλάκια, τρόφιμα ολικής άλεσης κ.ά.).

Τα ενδιάμεσα μικρογεύματα μπορούν να συνεισφέρουν σημαντικά κυρίως στην πρόσληψη ασβεστίου, βιταμινών και ιχνοστοιχείων, καθώς και φυτικών ινών, εφόσον τα προτεινόμενα σνακ είναι το γάλα και το γιαούρτι με χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, τα φρούτα και οι χυμοί τους, καθώς



και τα αμυλοϋχα τρόφιμα ολικής άλεσης. Υπολογίζεται ότι περίπου το 13%-17% της πρόσληψης βιταμινών και το 15%-20% της πρόσληψης μετάλλων και ιχνοστοιχείων προέρχεται από τρόφιμα που καταναλώνονται ως ενδιάμεσα γεύματα. Επιπλέον, συμβάλλουν στην καλύτερη ρύθμιση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα και αποτρέπουν την κατανάλωση μεγάλων γευμάτων, πλούσιων σε λιπαρά και θερμίδες. Καλές επιλογές μικρογευμάτων αποτελούν τα φρέσκα φρούτα, το τυρί, ωμά λαχανικά όπως καρότα, αγγούρι, μπρόκολο, το γάλα, οι 100% φυσικοί χυμοί φρούτων και τα κράκερ που δεν περιέχουν τρανς λιπαρά οξέα.

Παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές τροφίμων των μαθητών

Μια μελέτη με περίπου 2.500 εφήβους από 66 σχολεία στην περιοχή της Αθήνας και 34 σχολεία στη Θεσσαλονίκη έδειξε ότι οι μαθητές κατηγοριοποιούν τα τρόφιμα σε δύο κατηγορίες: την ομάδα «πιο υγιεινά», που περιλαμβάνει φρούτα, λαχανικά και σνακ φτιαγμένα στο σπίτι, και την ομάδα ανταγωνιστικά, που περιλαμβάνει τα σνακ πλούσια σε ζάχαρη, λίπος και αλάτι⁷. Ο ανταγωνισμός αυτών των τροφίμων είναι άριστος, καθώς τα τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες και λίπος συνοδεύονται από μια βιομηχανία που ξοδεύει τρισεκατομμύρια ευρώ στην προώθησή τους. Συνεπώς τα τρόφιμα και τα σνακ που είναι διαθέσιμα από τα κυλικεία των σχολείων θα πρέπει να είναι υγιεινά, ώστε τα παιδιά να μην μπαίνουν στη διαδικασία αυτής της άδικης για την υγεία τους κατηγοριοποίησης τροφίμων. Επιπλέον, από την παραπάνω μελέτη προκύπτει ότι οι επιλογές τροφίμων από τους μαθητές επηρεάζεται σημαντικά από τους γονείς, τους φίλους και τη διαφήμιση στην τηλεόραση, καθώς επίσης και από τη γεύση, την οσμή και τον τρόπο προετοιμασίας των λαχανικών. Οι ώρες που περνά ένα παιδί μπροστά στην τηλεόραση συσχετίζονται άμεσα με την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων⁸. Συγκεκριμένα, όσο περισσότερο τηλεόραση βλέπει ένα παιδί τόσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση αναψυκτικών με ζάχαρη, πατατόκια, γλυκά και σοκολάτα τουλάχιστον μία φορά την ημέρα και τόσο μικρότερη η κατανάλωση φρούτων. Οι μαθητές καταναλώνουν ένα τρόφιμο επειδή το θεωρούν νόστιμο, βολικό και τους τραβάει την προσοχή. Επιπλέον, δεν πιστεύουν ότι χρειάζονται τα υγιεινά τρόφιμα, τα οποία δεν τα προτιμούν οι φίλοι τους⁷.

Το περιβάλλον αποτελεί ίσως τον πιο σημαντικό παράγοντα στην εμφάνιση της παχυσαρκίας, με το σχολείο να είναι μια προφανής αφετηρία στην οποία η υγιεινή συμπεριφορά μπορεί να υποστηριχτεί, αλλά εξίσου σημαντικό ρόλο παίζουν η οικογένεια και η ευρύτερη κοινότητα. Το κυλικείο ως μέρος του σχολικού περιβάλλοντος μπορεί να συντελέσει στην επίτευξη αλλαγής στον τρόπο συμπεριφοράς απέναντι στα τρόφιμα. Το σχολικό γεύμα πρέπει να συνεισφέρει στην παροχή ενός υγιούς, ισορροπημένου μοντέλου διατροφής στο σχολείο, να συμπληρώνει το καθημερινό διαιτολόγιο

του παιδιού και να δρα συμβουλευτικά προς την οικογένεια σχετικά με τον τρόπο που μπορεί να καλύπτονται οι θρεπτικές ανάγκες του παιδιού. Επιπλέον, οι υποδομές μαγειρείων και χώρων εστίασης είναι μηδαμινές στα σχολεία της χώρας. Θα ήταν ενδεχομένως χρήσιμο να φτιαχτεί ένας χώρος τραπέζιας σε όλα τα σχολεία που να περιέχει ψυγείο και μικρό φούρνο ή φούρνο μικροκυμάτων, ώστε να μπορούν τα παιδιά να αποθηκεύσουν και να ζεστάνουν φαγητό που φέρνουν από το σπίτι και να έχουν την ευκαιρία να το καταναλώσουν σε ένα σωστά διαμορφωμένο χώρο.

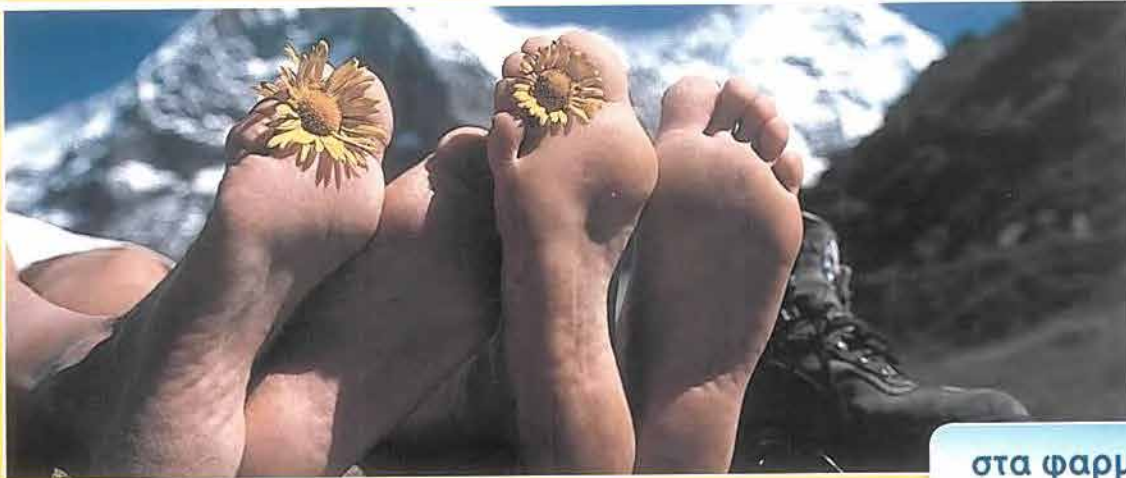
Οι μαθητές πρέπει να επιμορφώνονται για τη σωστή διατροφή μέσα από ειδικά προγράμματα αγωγής υγείας στα σχολεία. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να ενταθούν σε αριθμό και περιεχόμενο. Επιπλέον, στα προγράμματα αγωγής υγείας θα πρέπει να συμμετέχουν και οι γονείς, οι οποίοι αποτελούν πρότυπα διατροφής για τα παιδιά τους και ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό για τις επιλογές και τις συνήθειες των παιδιών. ■

Αναφορές

1. Tambalis KD, Panagiotakos DB, Kavouras SA, Kallistratos AA, Moraiti IP, Douvis SJ, Toutouzias PK, Sidossis LS. Eleven-year prevalence trends of obesity in Greek children: first evidence that prevalence of obesity is leveling off. *Obesity*. 2009, Jun 11 [Epub ahead of print].
2. Mihas C, Mariolis A, Manios Y, Naska A, Panagiotakos D, Arapaki A, Alevizos A, Mariolis-Sapsakos T, Tountas Y. Overweight/obesity and factors associated with body mass index during adolescence: the VYRONAS study. *Acta Paediatr*. 2009;98:495-500.
3. Lagiou A, Parava M. Correlates of childhood obesity in Athens, Greece. *Public Health Nutr*. 2008;11:940-945.
4. Brown T, Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obesity Reviews*. 2009;10:110-141.
5. Manios Y, Costarelli V, Kolotourou M, Kondakis K, Tzavara C, Moschonis G. Prevalence of obesity in preschool Greek children, in relation to parental characteristics and region of residence. *BMC Public Health*. 2007;7:178-186.
6. Manios Y, Kondaki K, Kourlaba G, Vasilopoulou E, Grammatikaki E. Maternal perceptions of their child's weight status: the GENESIS study. *Public Health Nutr*. 2009;12:1099-105.
7. Rivas G, Panagiotakos DB, Zampelas A. Factors affecting food choice in Greek primary-school students: ELPYDES study. *Public Health Nutr*. 2007;11:639-46.
8. Yannakoulia M, Karayiannis D, Terzidou M, Kokkevi A, Sidossis LS. Nutrition-related habits of Greek adolescents. *Eur J Clin Nutr*. 2004;58:580-6.

αν έχεις Σακχαρώδη Διαβήτη

απόκτησε την καλή συνήθεια
να ελέγχεις και να φροντίζεις τα πόδια σου



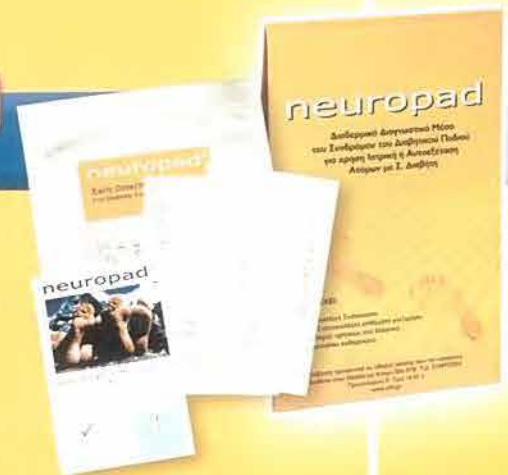
στα φαρμακεία

neuropad[®] Test

ΕΛΕΓΧΟΣ

Με την χρήση του neuropad test, μπορείς σε 10' να ελέγξεις αν ο Διαβήτης έχει επηρεάσει την σωστή λειτουργία των νεύρων των ποδιών σου.

Εύκολο στην χρήση, οικονομικό, συστήνεται από την πλειοψηφία των διαβητολογικών κέντρων παγκοσμίως για χρήση μια με δύο φορές το έτος, διότι όλοι συμφωνούν ότι με τον γρήγορο εντοπισμό της πιθανής βλάβης και την σωστή αντιμετώπιση προστατεύεις τα πόδια σου από τον Διαβήτη.



neuropad[®] foam 10%

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αφρός αποκατάστασης ΔΙΠΛΗΣ ΔΡΑΣΗΣ.

- Επαναφέρει στην επιδερμίδα των ποδιών σου τα φυσιολογικά επίπεδα υγρασίας
- Αυξάνει την Ελαστικότητα του δέρματος

Με συνεχή χρήση αποκαθιστά με ασφάλεια ρωγμές, σκασίματα στα πόδια σου, απομακρύνει σκληρύνσεις, αποτρέπει την εμφάνιση κάλων.



Προπονητικό πρόγραμμα εκγύμνασης

Η άσκηση μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των προβλημάτων υγείας που προκαλεί ο διαβήτης. Ένα άτομο που πάσχει από διαβήτη μπορεί να ξεκινήσει να γυμνάζεται από μικρή ηλικία. Αυτό, βέβαια, πρέπει πάντα να γίνεται με τη συγκατάθεση του γιατρού που παρακολουθεί τον ασθενή, όπως επίσης και με τη συνεργασία του διαιτολόγου και του γυμναστή.



Βάσει της ηλικίας των ατόμων που πάσχουν από διαβήτη, μπορούμε να τους χωρίσουμε σε τρεις κατηγορίες:

- α. Παιδική: Από 7 έως 12 ετών
- β. Προεφηβική - εφηβική: Από 12 έως 16 ετών
- γ. Μετεφηβική: Από 18 ετών και άνω.

Στην πρώτη κατηγορία το παιδί μπορεί να ασκείται 4-5 φορές την εβδομάδα. Το πρόγραμμα γυμναστικής πρέπει να περιλαμβάνει συνεχή αερόβια άσκηση η οποία την πρώτη εβδομάδα ξεκινά από 20 έως 30 λεπτά και προοδευτικά φτάνει τα 60 λεπτά.

Ένα ημερήσιο πρόγραμμα περιλαμβάνει στην αρχή 5-7 λεπτά ζέσταμα με μουσικές διατάξεις.

Ξεκινά με διατάξεις κάτω άκρων (πόδια):

1. Διάταση προσαγωγών
2. Διάταση τετρακεφάλων
3. Διάταση γαμπών
4. Διάταση μηριαίων δικεφάλων.

Μετά συνεχίζει με διατάξεις κορμού:

1. Με τεντωμένα χέρια πάνω από το κεφάλι κάνουμε πλάγιες κάμψεις κορμού δεξιά και αριστερά.
2. Διάταση τρικεφάλων. Τραβάμε με το ένα μας χέρι το άλλο λυγισμένο πίσω από το κεφάλι, πιάνοντάς το από τον αγκώνα και κάνουμε ταλαντώσεις προς τα κάτω.

Αφού ολοκληρωθούν οι διατάξεις, ξεκινά τρέξιμο σε διάδρομο γυμναστικής το οποίο διαρκεί από 20 έως 45 λεπτά. Η



ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΡΑΧΟΥΤΗΣ,

καθηγητής Φυσικής Αγωγής, υπεύθυνος προπονητικών προγραμμάτων

έναρξη στο διάδρομο γίνεται με αργό περπάτημα με ταχύτητα από 3-5 km/h για τα 5 πρώτα λεπτά, ανάλογα, βέβαια, με το παιδί που γυμνάζεται, και έπειτα αυξάνουμε την ταχύτητα μέχρι 8 km/h για τον υπόλοιπο χρόνο. Στα τελευταία 3 λεπτά πριν από την ολοκλήρωση του χρόνου το παιδί περπατάει και πάλι με ταχύτητα 3-5 km/h. Στη συνέχεια γίνεται αποθεραπεία 3-5 λεπτά, όπου περιλαμβάνονται και πάλι διατάξεις ποδιών, κορμού και χεριών.

Η αερόβια άσκηση είναι καλό να γίνεται με στατικό ποδήλατο, με τρέξιμο σε στάδιο ή σε πάρκο, με ποδήλατο δρόμου, με κοιλύμβηση ή και σε ομαδικό άθλημα και πάντα υπό την επίβλεψη του υπεύθυνου καθηγητή Φυσικής Αγωγής.

Στη δεύτερη κατηγορία, εκτός από την αερόβια άσκηση, μπορούμε να προσθέσουμε και ασκήσεις μουσικής ενδυνάμωσης. Έχει παρατηρηθεί έπειτα από έρευνες ότι βοηθούν στην αύξηση του βασικού μεταβολισμού, στη μείωση του ποσοστού του λιπώδους ιστού, στην αύξηση της μυϊκής μάζας και στην απορρόφηση της γλυκόζης από το αίμα στους μυς.

Έτσι, λοιπόν, το πρόγραμμα άσκησης μπορεί να έχει ως εξής:

Τρεις με τέσσερις μέρες να γίνεται αερόβια άσκηση με ποδήλατο, διάδρομο, ελθεινικό μηχανήματα και δύο φορές την εβδομάδα να γίνεται μουσική ενδυνάμωση με όργανα.

1η μέρα: Γίνεται αερόβια άσκηση, κοιλιακοί και ραχιαίοι συνολικής διάρκειας 60- 70 λεπτών. Αναλυτικότερα:

- Πέντε λεπτά ζέσταμα με διατάξεις ποδιών, χεριών και κορμού. Δεκαπέντε λεπτά ποδήλατο με μέτρια αντίσταση και ταχύτητα 18-22 km/h και καρδιακού παλμού 120-140.
- Διάδρομος 25 λεπτά με ταχύτητα 5,5-8 km/h και παλμούς 120-140.
- Διάλειμμα 2-3 λεπτών.
- Κοιλιακοί:

1. Ροκανίσματα: Ξαπλώνοντας στο στρώμα γυμναστικής με λυγισμένα γόνατα σε ορθή γωνία και ανυψώνοντας τον κορμό προς τα γόνατα με σταθερή τη μέση στο στρώμα. Κάνει 4 σετ των 15-25 επαναλήψεων με διάλειμμα ανάμεσα στα σετ 30-45 δευτερολέπτων.

2. Πλάγιοι κοιλιακοί: Ο νέος ξαπλώνει στο στρώμα με το ένα πόδι λυγισμένο 90ο στο έδαφος και το άλλο πόδι σταυρωμένο στο σταθερό λυγισμένο. Με το αντίθετο χέρι από το πόδι που είναι σταυρωμένο και με την παλάμη να ακουμπάει πίσω από το κεφάλι, κάνει πλάγια κάμψη κορμού προς το σταυρωμένο γόνατο. Το αυτό επαναλαμβάνει αλλιάζοντας πλευρά. Έτσι δουλεύει και τις δύο πλευρές. Κάνει 3 σετ από κάθε πλευρά των 15-20 επαναλήψεων. Το διάλειμμα είναι ίδιο με εκείνο της προηγούμενης άσκησης.

- Τέλος, ραχιαίοι ξαπλώνοντας μπρούμυτα και με τα χέρια προτεταμένα στο στρώμα και κάνει άρση αντίθετου χεριού - ποδιού και κορμού κρατώντας τα στον αέρα για 2-3 sec εναλλάξ. Είναι καλό να γίνονται 3-4 σετ από 15-20 επαναλήψεις, πάντα όμως εναλλάξ.

- Αποθεραπεία 3-5 λεπτών κάνοντας διατάσεις χεριών, ποδιών και κορμού.

2η μέρα: Το πρόγραμμα συνεχίζει με μηχανήματα μυϊκής ενδυνάμωσης. Γίνονται 8-10 ασκήσεις.

- 8-10 λεπτά ζέσταμα στο ποδήλατο ή στο διάδρομο με χαμηλή ένταση. Στο ποδήλατο 20-22 km/h και στο διάδρομο 6-8 km/h.

- 2-3 λεπτά διατάσεις ποδιών, χεριών και κορμού.

- Ασκήσεις:

1. Πιέσεις στην οριζόντια μηχανή στήθους: Ο γυμναζόμενος ξαπλώνει ανάσκελα στον πάγκο της μηχανής, πιάνει τις λαβές με τα δύο χέρια και πιέζει προς τα πάνω μέχρι να τετνώσουν τα χέρια. Μένει σε αυτή τη θέση για 1 λεπτό και κατεβάζει αργά. Κάνει 4 σετ των 12-15 επαναλήψεων με διάλειμμα 20-30 sec.

2. Εκτάσεις στο μηχανήμα στήθους: Κάθεται με τον κορμό κάθετα στο μηχανήμα, πιάνει τις λαβές του μηχανήματος με τα χέρια σε έκταση, στην ευθεία των ώμων, με τους αγκώνες ελαφρά λυγισμένους πιέζει και φέρνει τα χέρια τετνωμένα μπροστά και στην ευθεία του στήθους. Κάνει 4 σετ των 15 επαναλήψεων με μέτρια αντίσταση και διάλειμμα ίδιο με αυτό της προηγούμενης άσκησης.

3. Εμπροσθολαίμιες έλξεις στο μηχανήμα πλάτης: Κάθεται στο μηχανήμα, σηκώνει τα χέρια τετνωμένα και μπροστά από το κεφάλι, πιάνει την μπάρα της τροχαλίας πιο ανοικτά από το άνοιγμα των ώμων του, κάνει έκταση της πλάτης προς τα πίσω και έλκει την μπάρα δυναμικά προς το στήθος μέχρι να ακουμπήσει. Έπειτα τετνώνει αργά τα χέρια προς τα πάνω και το αυτό. Κάνει 4 σετ των 15 επαναλήψεων με την αντίσταση που μπορεί.

4. Κωπηλατική καθιστή: Κάθεται στο μηχανήμα με όρθιο κορμό ακουμπώντας το στήθος στο μαξιλάρι, πιάνει τις λαβές με τα χέρια τετνωμένα μπροστά και στην ευθεία του στήθους και έλκει δυναμικά προς τα πίσω φτάνοντας τις λαβές κοντά στους ώμους. Κάνει 4 σετ των 12 επαναλήψεων με μέτρια αντίσταση.

5. Κάμψεις δικεφάλων χεριών στην τροχαλία: Από όρθια θέση πιάνει τη λαβή της τροχαλίας με τα δύο χέρια, τα

φέρνει μπροστά στο ύψος της λεκάνης και σταθεροποιεί τους αγκώνες στα πλευρά. Με σταθερούς τους αγκώνες κάνει κάμψεις των χεριών προς το στήθος και έκταση προς τα κάτω. Τρία σετ των 15 επαναλήψεων με λίγο βάρος.

6. Πιέσεις τρικεφάλων στην τροχαλία: Από όρθια στάση πιάνει τη λαβή από ψηλά, φέρνει τα χέρια προς τα κάτω και μπροστά, κολλάει τους αγκώνες στα πλευρά και ξεκινά τις επαναλήψεις κάνοντας πιέσεις των χεριών προς τα κάτω δυναμικά, ενώ η κάμψη προς τα πάνω είναι πιο αργή. Τρία σετ των 15 επαναλήψεων.

7. Πιέσεις ώμων με βαράκια: Κάθεται σε πάγκο με τον κορμό σε όρθια στάση και ακουμπάει την πλάτη στον πάγκο. Πιάνει από ένα βαράκι (αθλητήρα) στο κάθε χέρι και φέρνει τα βάρη στο άνοιγμα των ώμων και λίγο πιο πάνω με αγκώνες λυγισμένους. Πιέζει δυναμικά τα βάρη προς τα πάνω και κατακόρυφα μέχρι να τετνώσουν τα χέρια. Μένει για 1-2 sec και μετά κατεβάζει αργά τα χέρια στην αρχική θέση. Τέσσερα σετ των 12 επαναλήψεων.

8. Κάμψεις τετρακεφάλων μηριαίων στο μηχανήμα: Κάθεται στο μηχανήμα, βάζει τα πόδια πίσω από την κουβαρίστρα του μηχανήματος και σπρώχνει δυνατά με το κουντεπιέ προς τα πάνω, μέχρι τα πόδια να φτάσουν σε πλήρη έκταση. Μετά κατεβάζει αργά προς τα κάτω μέχρι να έρθουν τα πόδια (τα γόνατα) σε ορθή γωνία. Τέσσερα σετ των 15 επαναλήψεων.

Το πρόγραμμα τελειώνει με αποθεραπεία:

- Πέντε λεπτά περπάτημα στο διάδρομο 5-6 km/h.

- Διατάσεις, όπως έχει προαναφέρει.

Την 3η μέρα επαναλαμβάνεται το πρόγραμμα της πρώτης μέρας.

Την 4η μέρα διάλειμμα για ξεκούραση.

Την 5η μέρα ακολουθείται το πρόγραμμα μυϊκής ενδυνάμωσης, όπως και τη 2η μέρα.

Την 6η μέρα γίνεται το αερόβιο πρόγραμμα, όπως και οι κοιλιακοί και οι ραχιαίοι.

Έτσι κλείνει ο εβδομαδιαίος κύκλος προπόνησης. Το πρόγραμμα αυτό μπορεί να επαναλαμβάνεται για τέσσερις εβδομάδες. Μετά το προπονητικό πλάνο αλλιάζει σύμφωνα με την πρόοδο του γυμναζόμενου. ▣



Η Βενετία της ανατολής

Ένα «φοβερό θηριό» σύμφωνα με τον Νίκο Καζαντζάκη, ή ένα «πελώριο πολεμικό κράνος» κατά τον Στρατή Μυριβήλη, στα ανατολικά παράλια της Λακωνίας, ο βράχος της Μονεμβασιάς εντυπωσιάζει με τον όγκο και την διαχρονική επιβλητικότητα του.



 ΜΑΡΙΑ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ

οροπέδιο. Χαρακτηριστικό σημείο στην Μονεμβασιά είναι οι γκρεμοί που υπάρχουν γύρω από τον βράχο. Η περιοχή διαθέτει δύο οικιστικά σύνολα 127.500 τ.μ.

Η Μονεμβασιά κατοικήθηκε από Λάκωνες και κατάφερε ανά τους αιώνες να διατηρήσει την ομοιογένεια της. Οι πρώτοι κάτοικοι διέμεναν στην πάνω πόλη του βράχου. Η Μονεμβασιά κατά τους αρχαίους χρόνους ήταν σημαντικό κέντρο εμπορείου μεταξύ του Μυκηναϊκού και Μινωικού πολιτισμού. Γύρω στο 878 μ.χ. αναφέρεται η κτίση της Μονεμβασιάς ως ορμητήριο του Βυζαντινού στόλου εναντίων των Αβάρων αναπτύσσοντας έτσι σημαντική ναυτική και εμπορική δραστηριότητα των κατοίκων της περιοχής. Λόγω του γεγονότος αυτού δημιουργήθηκε η κάτω πόλη. Τα χρόνια που πέρασαν την βρήκαν αντιμέτωπη με πολλούς επιδρομείς κατακτητές. Η σημαντικότερη πολιορκία της έγινε από τον ναύαρχο βασιλιά της Σικελίας τον Ρογίρο Β'. Ωστόσο ανάλογα με τις σφαίρες επιρροής των εκάστοτε δυνάμεων, η Μονεμβασιά ήταν υπό το καθεστώς των Φράγκων, των Βυζαντινών, των Ενετών, του Πάπα και των Τούρκων.

Η περιοχή ακμάζει ιδιαίτερα κατά τον 13ο και 14ο αιώνα, με την οικονομία της να είναι ανθηρή.

Η ιστορία της

Ο εντυπωσιακός βράχος, αποκομμένος απέναντι από την Λακωνική γη δεσπόζει στην περιοχή. Μια στενή λωρίδα γης και μια γέφυρα 130 μέτρων συνδέει τα δύο τμήματα. Εξαιτίας της μοναδικής δυνατότητας σύνδεσης της με την στεριά πήρε και την ονομασία της Μονεμβασιά (μόνη έμβαση).

Η ύπαρξη της είναι αποτέλεσμα ενός ισχυρότατου σεισμού που τοποθετείται χρονολογικά γύρω στο 375 μ.χ. Ο βράχος έχει μήκος 1500 μέτρα με πλάτος 600 μέτρα και ύψος τα 200 μέτρα. Η κορυφή του είναι επίπεδη και σχηματίζει ένα



«Ο ανθοσίος των αρχαίων»

Η Μονεμβασιά διαθέτει ένα ακόμα ισχυρό ατού, που δεν είναι άλλο από το περίφημο κρασί «Μαλβάζια» (vinum malvasium) που ήταν προϊόν τοπικής προέλευσης και αποτελούσε αγαθό πολυτέλειας για τους ηγεμόνες και βασιλείς. Το κρασί αυτό προερχόταν από την ποικιλία θράψα, ήταν χρώματος ασπροκόκκινου και ήταν γλυκό στη γεύση και κατασκευαζόταν από οινοποιούς της περιοχής. Δυστυχώς λόγω της απαγόρευσης της παραγωγής από τους Τούρκους το 1545, δεν μας είναι γνωστός ο τρόπος παρασκευής του.

Η νεότερη Μονεμβασιά

Όσοι από εσάς επιλέξετε να επισκεφτείτε τη «Βενετία της Ανατολής» θα μαγευτείτε από την ομορφιά της. Το ταξίδι αρχίζει απ' τη στιγμή που θα περάσετε την γέφυρα που ενώνει το στερεό τμήμα της Πελοποννήσου με το βράχο. Ανεβαίνοντας το δρόμο για τη Μονεμβασιά θα αντικρίσετε την επιβλητική πύλη του κάστρου. Τα στενά καλντερίμια που διατρέχουν την Μονεμβασιά από άκρη σε άκρη θα σας ταξιδέψουν στην εποχή των ιπποτών και των δόγηδων.

Η Άνω πόλη

Για εσάς που η περιπέτεια είναι στο αίμα σας, η Άνω πόλη της Μονεμβασιάς θα σας ικανοποιήσει απόλυτα αφού στην κορυφή της θα μπορείτε να δείτε την εκκλησία της Αγ. Σοφίας και πολλά ερείπια οικισμάτων ανάμεσα από επιβλητικούς βράχους και σπάνια λουλουδιόδια. Ακολουθώντας το ιδιαίτερα ανηφορικό μονοπάτι προς την Άνω πόλη, θα έχετε την δυνατότητα να απολαύσετε τα δεκάδες κτίρια και τις 40 εκκλησίες της πόλης, ενώ η μαγευτική θέα από την κορυφή της πόλης, θα αποζημιώσει απόλυτα όσους το τολμήσουν.

Τι θα συναντήσετε

Αριστερά και δεξιά από τον κεντρικό δρόμο που οδηγεί στην επάνω πόλη θα συναντήσετε πολλά μικρά και όμορφα μαγαζιά με εξαιρετικά πράγματα για να αγοράσετε. Μικροαντικείμενα, γλυπτά, γυαλικά, ρούχα και χρυσαφικά είναι μερικά από τα αντικείμενα που θα σας βάλουν σε πειρασμό. Στο τέλος του κεντρικού μονοπατιού μετά τα όμορφα μαγαζάκια, θα συναντήσετε στα αριστερά σας τον κόσμο της



τέχνης. Πρόκειται για το προσωπικό ατελιέ της καλλιτέχνιδας Χρυσάφως η οποία μέσα από τους πίνακες της, σας ταξιδεύει σε μια πανδαισία χρωμάτων και εικόνων, οδηγώντας σας στην Μονεμβασιά των παλαιών χρόνων. Ο χρόνος μοιάζει να έχει σταματήσει στο μεσαιώνα και εσείς να είστε εκεί.

Που θα μείνετε

Η αρχιτεκτονική όλην αυτών των μαγαζιών μεταξύ αυτών και των καταλυμάτων είναι απόλυτα εναρμονισμένη με την εποχή του μεσαιώνα. Υπάρχουν πολλά ξενοδοχεία για όλες τις τσέπες. Οι τιμές ποικίλουν από 40€ έως 100€ ανά ημέρα. Ενώ για τους λάτρεις της πολυτέλειας μπορείτε να κλείσετε μια σουίτα των 300€ την ημέρα. Μερικά από τα ξενοδοχεία που θα βρείτε είναι το Hamam, το Βυζαντινό, Malvasia, ο Αρδάμης Suites, τα Κελλιά και το Μονοπάτι Apartments.

Που θα φάτε

Εκτός όμως από τα πολυάριθμα μαγαζιά, θα συναντήσετε παραδοσιακές ταβέρνες με εξαιρετικά καλούδια που θα σας σπάσουν την μύτη... Επίσης θα συναντήσετε και πανέμορφες καφετέριες και μικρά μπαράκια για την διασκέδαση σας. Όλη η Μονεμβασιά διατηρεί τον ενετικό χαρακτήρα σε όλα τα κτίσματα, που πλέον αναπαλαιώνονται στον ίδιο ρυθμό. ■

Οδηγός διαβητολογικών κέντρων

ΑΘΗΝΑ

- > **Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Αττικόν»**, Ρίμινι 1, ΤΚ 12462, Χαϊδάρι, τηλ.: 210 5831000
- > **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Αγία Σοφία»**, Μ. Ασίας & Θηβών, ΤΚ 11527, Αθήνα, τηλ.: 210 7467000
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Αλεξάνδρα»**, Β. Σοφίας 80, ΤΚ 11528, Αθήνα, τηλ.: 210 7770431
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Γ. Γεννηματάς»**, Λ. Μεσογείων 154, ΤΚ 15669, Παπάγου, τηλ.: 210 7768000
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Ιπποκράτειο»**, Β. Σοφίας 114, ΤΚ 11527, Αθήνα, τηλ.: 210 7769000
- > **Περιφερειακό Γ.Ν. Αθηνών «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο Ε.Ε.Σ.»**, Ερυθρού Σταυρού 1, ΤΚ 11526, Αμπελόκηποι, τηλ.: 210 6414000
- > **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»**, Λεωφ. Μεσογείων 24, ΤΚ 10024, Αθήνα, τηλ.: 213 2009800
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Λαϊκό»**, Αγ. Θωμά 17, ΤΚ 11527, Αθήνα, τηλ.: 210 7456000
- > **Ν.Γ.Ν. Αθηνών ΝΙΜΤΣ**, Μονίης Πετράκη 12, ΤΚ 11521, Αθήνα, τηλ.: 210 7288001
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Ποδυκηνική»**, Πειραιώς 3, ΤΚ 10552, Αθήνα, τηλ.: 210 5276000
- > **Γ.Ν.Α. «Αγία Όλγα»**, Αγίας Όλγας 3-5, ΤΚ 14231, Ν. Ιωνία, τηλ.: 210 2776612
- > **Γ.Ν.Ν. Μελισσίων «Αμαλία Φλέμινγκ»**, 25ης Μαρτίου 14, ΤΚ 15127, Μελίτσια, τηλ.: 210 8030303
- > **Γ.Ν.Π. «Άγιος Παντελεήμων»**, Δημ. Μαντούβαλου 3, ΤΚ 18484, Νίκαια, τηλ.: 213 2077000
- > **Γ.Ν. Πειραιά «Τζάννειο»**, Αφεντούλη & Τζαννή 1, ΤΚ 18536, Πειραιάς, τηλ.: 210 4592000
- > **Γ.Ν.Ε. «Θριάσιο»**, Λεωφόρος Γ. Γεννηματά, ΤΚ 19018, Μαγούλα, τηλ.: 210 5534200
- > **Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός»**, Υψηλάντου 45, ΤΚ 10676, Αθήνα, τηλ.: 210 7201000
- > **Μαιευτικό Γυναικολογικό Κέντρο Αθηνών «Ελένα Ε. Βενιζέλου»**, Πλ. Ε. Βενιζέλου 2, ΤΚ 11521, Αθήνα, τηλ.: 210 6402000
- > **Π.Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»**, Θηβών & Λεβαδείας 3, ΤΚ 11527, Αθήνα, τηλ.: 213 2009000
- > **Ν.Γ.Ν.Α. «Σπηλιοπούλειο»**, Δ. Σούτσου 21, ΤΚ 10671, Αθήνα, τηλ.: 210 6410445
- > **1ο Νοσοκομείο ΙΚΑ (Μελισσίων)**, Τέρμα Ζαΐμη, ΤΚ 15127, Μελίτσια, τηλ.: 210 8106200
- > **251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας**, Π. Κανελλοπούλου 3, ΤΚ 15500, Χαλδαργός, τηλ.: 210 7463399
- > **Γ.Ν.Ν.Θ. Αθηνών «Σωτηρία»**, Μεσογείων 152, ΤΚ 11527, Αθήνα, τηλ.: 210 7778611-19
- > **401 Γ.Σ.Ν.Α.** Λεωφ. Π. Κανελλοπούλου 1, ΤΚ 11525, Αθήνα, τηλ.: 210 7700210-9
- > **Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών**, Δεινοκράτους 70, ΤΚ 11521, Αθήνα, τηλ.: 210 7216451-6
- > **Γ.Ν. Αθηνών «Σισμανογλείο»**, Σισμανογλείου 1, ΤΚ 15126, Μαρούσι, τηλ.: 210 8039001-60
- > **Γ.Ν.Ν. Αθηνών «Ελπίς»**, Δημητσάνης 7, ΤΚ 11522, Αθήνα, τηλ.: 210 6434001
- > **Γ.Ν. Βούλας «Ασκληπιείο»**, Βασ. Παύλου 1, ΤΚ 16673, Βούλα, τηλ.: 210 8923000
- > **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Αγία Σοφία»**, Μ. Ασίας & Θηβών, ΤΚ 11527, Αθήνα, τηλ.: 210 7467000
- > **Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας «Άγιος Παντελεήμων»**, Δ. Μουντούβαλου 3, ΤΚ 18454, Νίκαια, τηλ.: 213 2077000
- > **Γ. Αντικαρκινικό Ν. Πειραιά «Μεταξά»**, Μπότση 51, ΤΚ 18537, Πειραιάς

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

- > **Ν.Γ.Ν.Θ. «Άγιος Δημήτριος»**, Ελένης Ζωγράφου 2, ΤΚ 54634, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 969100
- > **Ν.Α.Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Άγιος Παύλος»**, Εθνικής Αντίστασης 161, ΤΚ 54625, Φοίνικας, Θεσσαλονίκη
- > **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «ΑΧΕΠΑ»**, Στ. Κυριακίδη 1, ΤΚ 54636, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 993111
- > **Β' Γενικό Νοσοκομείο ΙΚΑ Θεσσαλονίκης (Παναγία)**, Ν. Πλαστήρα 22, ΤΚ 55132, Ν.Κρήνη, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 479600
- > **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»**, Κωνσταντινουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 892000
- > **Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»**, Περιφ. Οδός Θεσσαλονίκης, ΤΚ 56403, Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης, τηλ.: 2310 693000
- > **Γ.Ν. Θεσ/νίκης «Γ. Παπανικολάου»**, ΤΚ 57010, Εξοχή Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2313 307000
- > **Π.Γ.Ν.Θ. «ΑΧΕΠΑ»**, Στ. Κυριακίδη 1, ΤΚ 54636, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 993111
- > **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»**, Κωνσταντινουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 892000
- > **Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»**, Περιφ. Οδός Θεσσαλονίκης, ΤΚ 56403, Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης, τηλ.: 2310 693000

ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ

- > **Ν.Γ.Ν. Θηβών**, Τσεβά 2, ΤΚ 32200, Θήβα, τηλ.: 22620 24444
- > **Ν.Γ.Ν. Λαμίας**, Παπασιοπούλου Τέρμα, ΤΚ 35100, Λαμία, τηλ.: 22310 63000
- > **Ν.Γ.Ν. Άμφισσας**, Οικισμός Δροσοχωρίου, ΤΚ 33100, Άμφισσα, τηλ.: 22650 28460
- > **Κ.Υ. Καρύστου**, Ποθ. Κάτσικα 56, ΤΚ 34001, Κάρυστος, Ν. Ευβοίας, τηλ.: 22240 24001-2
- > **Ν.Γ.Ν. Χαλκίδας**, ΤΚ 34100, Χαλκίδα, Ν. Ευβοίας, τηλ.: 22210 21901-10

ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

- > **Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Πατρών**, ΤΚ 26504, Ρίο Πατρών, τηλ.: 2610 999111
- > **Νομαρχιακό Γ. Ν. Παιδών Πατρών «Καραμανδάνειο»**, Ερυθρού Σταυρού 40, ΤΚ 26331, Πάτρα, τηλ.: 2610 622222
- > **Ν.Γ.Ν. Κορίνθου**, Λ. Αθηνών 53, ΤΚ 20100, Κόρινθος, τηλ.: 27413 61400
- > **Ν.Γ.Ν. Άργους**, Κορίνθου 191, ΤΚ 21200, Άργος, τηλ.: 27510 64290
- > **Ν.Γ.Ν. Τρίπολης «Ευαγγελίστρια»**, Ερ. Σταυρού (τέρμα), ΤΚ 22100, Τρίπολη, τηλ.: 27103 71700

ΗΠΕΙΡΟΣ

- > **Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων**, Λεωφ. Σταύρου Νιάρχου, 45500, Ιωάννινα, τηλ.: 26510 99111 (τηλ. Κέντρο), ΤΚ 26510, 99227 (εξωτ. ιατρείο), Fax: 26510 46617
- > **Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα»**, Λεωφόρος Μακρυγιάννη, ΤΚ 45001, Ιωάννινα, τηλ.: 26510 80111

ΘΕΣΣΑΛΙΑ

- > **Γ.Ν. Λάρισας**, Πολυτεχνείου 24, ΤΚ 41334, Λάρισα, τηλ.: 2410 230031
- > **Ν.Γ.Ν. Βόλου «Αχιλλοπούλειο»**, Ποθυμέρη 134, ΤΚ 38222, Βόλος, τηλ.: 24210 94200
- > **Ν.Γ.Ν. Τρικάλων**, Καρδίτσας 56, ΤΚ 42100, Τρίκαλα, τηλ.: 24310 45100

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

- > **Νοσοκομείο Γουμένισσας**, Μαυροπούλου 9, ΤΚ 61300, Γουμένισσα, Ν. Κιλκίς, τηλ.: 23430 41411

- > **Ν.Γ.Ν. Κιλκίς**, Νοσοκομείου 1, ΤΚ 61100, Κιλκίς, τηλ.: 23410 38400
- > **Ν.Γ.Ν. Κατερίνης**, 7ης Μεραρχίας 26, ΤΚ 60100, Κατερίνη, τηλ.: 23510 57200
- > **Ν.Γ.Ν. Χαλκιδικής**, ΤΚ 63100, Πολύγυρος Χαλκιδικής, τηλ.: 23710 24020
- > **Γ.Ν.Ν. Δράμας**, Τέρμα Ιησοκράτους, ΤΚ 66100, Δράμα, τηλ.: 25210 23351-55
- > **Ν.Γ.Ν. Καβάλας**, Αμερικανικού Ερυθρού Σταυρού 63, ΤΚ 65201, Καβάλα, τηλ.: 2510 292000
- > **Ν.Γ.Ν. Σερρών**, 3ο χλμ Σερρών - Δράμας, ΤΚ 62100, Σέρρες, τηλ.: 23210 94500
- > **Γ.Ν.Ν. Βέροιας**, Ασωμάτων Βεροίας, ΤΚ 59100, Βέροια, τηλ.: 23310 59100
- > **Ν.Γ.Ν. Νάουσας**, Νοσοκομείου 3, ΤΚ 59200, Νάουσα, τηλ.: 23320 22200
- > **Ν.Γ.Ν. Κοζάνης «Μαμάτσειο»**, Μαματσείου 1, ΤΚ 50100, Κοζάνη, τηλ.: 24610 67600
- > **Ν.Γ.Ν. Παννισίων**, Τέρμα Λάμπρου Κατσώνη, ΤΚ 58100, Παννισιά, τηλ.: 23820 56200

ΘΡΑΚΗ

- > **Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης**, Δραγάνα, ΤΚ 68100, Αλεξανδρούπολη, τηλ.: 25510 74000
- > **Ν.Γ.Ν. Ξάνθης**, Νεάπολη Ξάνθης, ΤΚ 67100, Ξάνθη, τηλ.: 25410 47100
- > **Ν.Γ.Ν. Κομοτηνής**, Σισμανόγλου 45, ΤΚ 69100, Κομοτηνή, τηλ.: 25310 22222

ΝΗΣΙΑ

- > **Γ.Ν. Ηρακλείου «Βενιζέλειο»**, Λ. Κνωσσού 363, ΤΚ 71409, Ηράκλειο Κρήτης, τηλ.: 2810 368000
- > **Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ηρακλείου (Πα.Γ.Ν.Η.)**, Τ.Θ. 1352, ΤΚ 71201, Βούτες, Ηράκλειο Κρήτης
- > **Ν.Γ.Ν. Χανίων «Άγιος Γεώργιος»**, Δημοκρατίας 81, ΤΚ 73134, Χανιά, τηλ.: 28210 22000
- > **Ν.Γ.Ν. Μυτιλήνης «Βοστώνειο»**, Ε. Βοστώνη 48, ΤΚ 81100, Μυτιλήνη, τηλ.: 22510 57700
- > **Ν.Γ.Ν. Σάμου «Άγιος Παντελεήμων»**, Κεφαλοπούλου 17, ΤΚ 83100, Σάμος, τηλ.: 22730 83100
- > **Ν.Γ.Ν. Λευκάδας**, Βαλαωρίτου 24, ΤΚ 31100, Λευκάδα, τηλ.: 26450 25371

Μας ρωτάτε - Σας απαντάμε



■ Χρειάζεται τα παιδιά με διαβήτη να καταναλώνουν τροφές ειδικές για διαβητικούς;

Με εξαίρεση τη δυνατότητα έκκρισης ινσουλίνης, όταν ο οργανισμός τη χρειάζεται, κάθε παιδί με νεανικό διαβήτη είναι ένα φυσιολογικό παιδί της ηλικίας του που έχει ανάγκη όλες τις τροφές για να αναπτυχθεί σωστά. Έτσι δεν χρειάζεται να παίρνει τροφές ειδικές για διαβητικούς, αλλά τις υγιεινές τροφές που ενδείκνυνται για κάθε παιδί της ηλικίας του. Απλώς θα πρέπει η μητέρα του παιδιού να υπολογίζει την ποσότητα υδατανθράκων που περιλαμβάνει η τροφή του, έτσι ώστε να του παρέχει τις απαραίτητες μονάδες ινσουλίνης που χρειάζεται προκειμένου να «κάψει» ο οργανισμός του το συγκεκριμένο γεύμα.

■ Τι συμβαίνει όταν το σημείο που έγινε η ένεση κοκκινίζει και έχει φαγούρα;

Συνήθως οφείλεται σε αλλεργία στην ινσουλίνη και στα συντηρητικά της. Τα τελευταία χρόνια συμβαίνει σπανίως γιατί χρησιμοποιούνται καλύτερες ινσουλίνες. Τα συμπτώματα υποχωρούν σε λίγες ώρες ή μπορεί και να κρατήσουν και λίγες μέρες. Η αλλεργία στο σημείο της ένεσης μπορεί να προκληθεί και από το μεταλλικό σημείο της βελόνας (νικέλιο). Αυτό συμβαίνει όταν χρησιμοποιούνται οι ίδιες βελόνες πολλές φορές. Κάθε βελόνα έχει πάνω της μια λιπαντική ουσία που τη βοηθά να γλιστρά καλύτερα όταν γίνεται η ένεση και έτσι δεν υπάρχει πόνος. Όταν η ίδια βελόνα χρησιμοποιείται πολλές φορές, αυτή η ουσία εξαφανίζεται και το δέρμα έρχεται σε επαφή με το νικέλιο.

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

Η συχνότητα του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 δι-σφύρει 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. ❏

Στείλτε μας τις ερωτήσεις σας

στο e-mail: jp@medivox.gr

ή στο fax 210-6470095