

Τα Νέα μας

NEANIKΟΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ: 3545



ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΠΑΙΔΩΝ "ΜΗΤΕΡΑ", ΤΗΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑΣ ΕΝΩΣΗΣ ΑΓΩΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΑΝΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

(Αποστέλλεται σε ψηφιακή μορφή)
Για την αποστολή απευθυνθείτε στο: cbartsocas@nurs.uoa.gr

Σας ευχαριστούμε πολύ!

Η ομάδα σύνταξης του δελτίου: «Νεανικός Διαβήτης: Τα Νέα μας» εκφράζει, από τα βάθη της καρδιάς όλων, θερμότερες ευχαριστίες για την ανταπόκριση των αναγνωστών μας στην έκκληση, που απευθύναμε σχετικά με την αποστολή του δελτίου. Ήταν μια ευχάριστη έκκληση για όλους μας να πληροφορηθούμε ότι, όχι μόνο το δελτίο διαβάζεται, αλλά και την σύσταση να συνεχισθεί η αποστολή του ταχυδρομικώς στους λιγότερους και σε ψηφιακή μορφή στους περισσότερους, είτε γιατρούς και επαγγελματίες υγείας, είτε συγγενείς πασχόντων. Τα καλά λόγια που συνόδευσαν τις επιστολές σας ή τα ηλεκτρονικά μηνύματα σας ήταν καταφανώς μια εκδήλωση αγάπης στην προσπάθειά μας και μας δίνουν κουράγιο για να συνεχίσουμε να σας παρέχουμε πληροφορίες για τον διαβήτη, καθώς και ενημέρωση για τις εκδηλώσεις και τις νέες εκδόσεις σχετικά με την νόσο.

Έντυπο ή ηλεκτρονικό κείμενο;

Η ιδέα για την ηλεκτρονική αποστολή του ενημερωτικού δελτίου μας, αντί της οικονομικά δυσβάστακτης ταχυδρομικής αποστολής των 7000 αντιτύπων, μερικά των οποίων απεστέλλοντο και σε έλληνες του εξωτερικού, δεν ήταν μόνο δική μας. Την ξεκίνησαν και άλλα έντυπα, επιστημονικά κυρίως. Ασφαλώς, η δημοσίευση διαφημίσεων θα έλυνε εν μέρει το πρόβλημα, αλλά θα δημιουργούσε άλλο, δηλαδή, την ανάγκη προσλήψεως λογιστού, πληρωμή αγγελιοσώμου, κλπ. Με μεγάλη ικανοποίηση είδαμε ότι περισσότεροι από το 90% και πλέον των φίλων (οικογενειών και ατόμων με διαβήτη ή των επιστημόνων υγείας) εξεδήλωσαν την επιθυμία να το λαμβάνουν ηλεκτρονικά! Βεβαίως θα αποστέλλεται ταχυδρομικώς στους υπόλοιπους, οι περισσότεροι των οποίων κατοικούν στην περιφέρεια. Το πρόβλημα αφορά γενικώς τα περιοδικά και τα βιβλία. Όπως γνωρίζετε, μεγάλη διάδοση έχουν τα ηλεκτρονικά μέσα

αποθήκευσης και ανάγνωσης εφημερίδων, περιοδικών και βιβλίων. Μήπως θα αποχαιρετίσουμε το έντυπο στο μέλλον; Ήδη οι εκδότες βιβλίων αντιμετωπίζουν κρίση. Πλησιάζει το τέλος του εντύπου; Προς το παρόν δεν το νομίζουμε. Παραθέτουμε όμως τα λόγια του φιλοσόφου - λογίου - καθηγητού Φώτη Παυλάτου για τον θαυμάσιο φίλο, που ίσως χάσουμε, το έντυπο βιβλίο, (ή και περιοδικό): «Το κλασικό βιβλίο, με το «άρωμα» του χαρτιού, το θρόισμα των φύλλων στο γύρισμα των σελίδων με την ακατανίκητη μαγεία τους, παραμένει πάντα «ερωτικός» σύντροφος του αναγνώστη και point de depart για έμπνευση και δημιουργία. Παρά τις αρχικές προβλέψεις, η σύγχρονη ηλεκτρονική τεχνολογία δεν κατάφερε μέχρι σήμερα να το νικήσει στα «μαρμαρένια αλώνια». Έτσι το «Βιβλίο» θα παραμένει πάντοτε επιθυμητό, ελκυστικό και προκλητικό για ένα «ταξίδι - πανόραμα» με τη νοσταλγική επιστροφή στις «ρίζες» των χρόνων και της δημιουργικής ανάβασης στα δύσβατα μονοπάτια της επιστημονικής έρευνας και της αναζητήσης της γνώσης. Η αναπόληση και μόνο, αυτού του ταξιδιού της γνώσης, γυρίζοντας τις σελίδες του βιβλίου, αναμφίβολα, είναι πάντα ωραία!» Ελπίζω να συμφωνείτε!



ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ «Παίδων ΜΗΤΕΡΑ», ΤΗΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑΣ ΕΝΩΣΗΣ ΑΓΩΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΑΝΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ ΕΡΥΘΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ 6, 151 23 - ΜΑΡΟΥΣΙ ΤΗΛ.: 210 6869110, FAX: 210 6869147 E-mail: cbartsocas@nurs.uoa.gr © - ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΠ. ΜΠΑΡΤΣΟΚΑΣ, ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΡΥΘΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ 6, 151 23 - ΜΑΡΟΥΣΙ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: ΕΛΙΝΑ ΓΚΙΚΑ, ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΛΙΩΡΑ, ΑΠΠΑΣ ΚΑΝΤΡΕ, ΜΕΛΙΝΑ ΚΑΡΠΙΔΙΟΥ, ΝΙΚΟΣ ΚΕΦΑΛΑΣ, ΕΡΙΝΗ ΚΟΥΚΗ, ΕΥΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΗ, ΤΙΝΑ ΡΟΪΝΙΩΤΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: ΦΑΙΗ ΣΙΣΤΟΒΑΡΗ ΚΡΑΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ-ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΙΣΟΘΕΑΜΑ - Χ. ΓΑΛΑΝΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ-ΜΑΚΕΤΤΑ: Α. ΑΡΓΥΡΑΚΗ ΧΟΡΗΓΟΣ: ΝΟΒΟ NORDISK HELLAS ISSN 1105-7904-X

Το πάγκρεας συνεχίζει να παράγει ινσουλίνη ακόμη και δεκαετίες μετά την διάγνωση Τύπου 1 διαβήτη

Παραγωγή c-πεπτιδίου και λειτουργία των β-κυττάρων ανιχνεύεται για δεκαετίες μετά την εμφάνιση της νόσου, που αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την δυνατότητα θεραπευτικής παρέμβασης για μεγαλύτερο διάστημα.

Έρευνα στο Massachusetts General Hospital (MGH) της Βοστώνης ανακάλυψε ότι η παραγωγή ινσουλίνης μπορεί να επιμένει και για δεκαετίες μετά την διάγνωση του διαβήτη Τύπου 1. Σε μερικούς ασθενείς φαίνεται να διατηρείται η λειτουργία των β-κυττάρων χρόνια μετά την φαινομενική απώλεια λειτουργίας του παγκρέατος.

Η Denise Faustman, MD, PhD, διευθύντρια του Ανοσοβιολογικού Εργαστηρίου του MGH, η οποία και διευθύνει την έρευνα δήλωσε ότι: «παραδοσιακά επιστεύετο ότι η λειτουργία των β-κυττάρων έπαυε οριστικά σε ασθενείς με προχωρημένο Τύπο 1 διαβήτη. Παρά ταύτα, στοιχεία από την μελέτη αυτή, καθώς και από άλλους ερευνητές συμβάλλει στην άποψη ότι το πάγκρεας συνεχίζει να λειτουργεί σε κάποιο βαθμό ακόμη και δεκαετίες μετά την εμφάνιση του διαβήτη».

Στην παρούσα μελέτη ελήφθησαν δείγματα αίματος από 182 άτομα με τύπο 1 διαβήτη και εκτιμήθηκαν με την εφαρμογή υπερευσίσθητης μεθόδου προσδιορισμού του c-πεπτιδίου,

δείκτη ως γνωστό, της εκκρίσεως ινσουλίνης, προκειμένου να προσδιορισθεί τυχόν υπολειμματική λειτουργία των β-κυττάρων. Η μελέτη απέδειξε ότι η παραγωγή c-πεπτιδίου μπορεί να επιμένει για δεκαετίες μετά την εμφάνιση της νόσου και παραμένει λειτουργικά ανταποκρινόμενη στα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα. Αν και τα επίπεδα του c-πεπτιδίου ήταν χαμηλότερα μεταξύ των ατόμων εκείνων που είχαν μεγαλύτερο διάστημα από την εμφάνιση του διαβήτη, η μείωση ήταν βαθμιαία και όχι απότομη όπως πιστεύεται στην συνήθη εικόνα του Τύπου 1 διαβήτη. Ακόμη και μεταξύ ασθενών με διάρκεια νόσου 31-40 έτη, το 10% παράγει c-πεπτιδίο. Μάλιστα, η λειτουργία των β-κυττάρων παρέμεινε ακέραια, ακόμη και σε πολύ χαμηλά επίπεδα c-πεπτιδίου.

Η νεώτερη αυτή μέθοδος, που είναι 22 φορές περισσότερο ευαίσθητη από τις σύγχρονες καθιερωμένες, ήταν σε θέση να ανιχνεύσει c-πεπτιδίο σε 34 από 54 εβδομαδιαία δείγματα, στους 4 μετέχοντες στην δοκιμασία της Dr. Faustman για το φάρμακο, το BCG, για να θεραπεύσει προχωρημένο Τύπο 1 διαβήτη. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι συνήθεις μέθοδοι προσδιορισμού δεν είχαν την ευαισθησία για την ανίχνευση αυτών των δειγμάτων. Οι ερευνητές συμπεραίνουν ότι αυτή η υπερευσίσθητη μέθοδος προσφέρει μια νεωτεριστική προσέγγιση στην αναγνώριση ασθενών, ακόμη και με προχωρημένη νόσο, οι οποίοι δυνατόν να ωφεληθούν από θεραπείες για την διατήρηση ή προαγωγή της λειτουργίας των β-κυττάρων. Επιπλέον συμπεραίνουν ότι ασθενείς με χαμηλά επίπεδα c-πεπτιδίου ή με προχωρημένη νόσο θα ωφεληθούν από νέες παρεμβάσεις για την διατήρηση ή προαγωγή της λειτουργίας των β-κυττάρων, ούτως ώστε να προληφθούν επιπλοκές. Και προσθέτει η Dr. Faustman, αναπληρώτρια καθηγήτρια Παθολογίας στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Harvard: «Τα αποτελέσματά μας συμβάλλουν σε ένα αυξανόμενο σώμα ενδείξεων ότι πρέπει να υφίσταται ένα μακρύτερο χρονικό παράθυρο για την θεραπευτική παρέμβαση στη νόσο και ίσως εξηγούν την μεταβατική αποκατάσταση της ινσουλινικής παραγωγής στους ασθενείς Φάσης I που έλαβαν το εμβόλιο BCG».

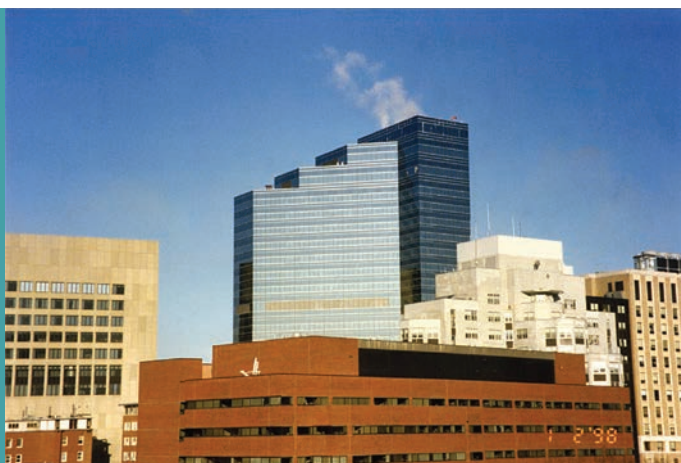
(Wang L: Diabetes Care 2012;35:465-470)

Χορήγηση νέας ινσουλίνης τρεις φορές την εβδομάδα βελτιώνει τα επίπεδα γλυκόζης

Αναμένεται, στα προσεχή έτη όμως, η έγκριση εναλλακτικής μορφής ινσουλίνης ακόμη μακρότερης διάρκειας δράσης. Μέχρι πριν από την τελευταία δεκαετία τα άτομα με Τύπο 1 διαβήτη άρχιζαν συνήθως με δύο ενέσεις ημερησίως σε συνδυασμό δύο τύπων ινσουλίνης. Το συμβατικό αυτό σχήμα εξελίχθηκε σε τρεις έως πέντε ενέσεις ινσουλίνης διαφορετικών τύπων ημερησίως. Οι χρησιμοποιούμενοι τύποι ινσουλίνης εξαρτώντο από τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα. Όλες οι μελέτες έδειξαν ότι οι 4 ενέσεις ινσουλίνης ημερησίως αποδίδουν την καλύτερη ρύθμιση της γλυκόζης και μπορούν να καθυστερήσουν ή και να προλάβουν βλάβες από τον διαβήτη στα μάτια, τους νεφρούς και τα νεύρα. Τα περισσότερα άτομα με Τύπο 2 διαβήτη μπορεί να χρειάζονται μια ένεση ημερησίως, ακόμη και χωρίς αντιδιαβητικά χάπια. Μερικοί μπορεί να χρειάζονται μια και μοναδική ένε-



Οι γιατροί του Παίδων ΜΗΤΕΡΑ στο Massachusetts General Hospital



ση ινσουλίνης το βράδυ (στο δείπνο ή στην κατάκλιση) μαζί με διαβητικά δισκία. Κάποτε, τα διαβητικά δισκία παύουν να δρουν, οπότε τα άτομα με διαβήτη Τύπου 2 αρχίζουν με δύο ενέσεις κάθε ημέρα, δύο διαφορετικών τύπων ινσουλίνης. Η θεραπευτική αγωγή μπορεί να εξελιχθεί σε 3 ή 4 ενέσεις ινσουλίνης κάθε ημέρα.

Λόγω της υπερ-μακράς δράσης της, η ινσουλίνη degludec, ενίεμενη τρεις φορές την εβδομάδα φαίνεται να παρέχει παρόμοια αποτελέσματα με την ινσουλίνη glargine (Lantus) όπαξ ημερησίως. Το νέο αυτό ανάλογο βασικής ινσουλίνης μπορεί να αποτελεί αξιόλογη προσθήκη στην κλινική πρακτική. Παρά ταύτα θα χρειασθεί να ελεγχθεί σε μεγαλύτερες δοκιμασίες φάσης 3, η ασφάλεια, η αποτελεσματικότητα και η καλύτερη χρήση των θεραπευτικών σχημάτων της ινσουλίνης degludec. Ο Dr. Yogish C. Kundra και ο Dr. Ananda Basu, από το Κολλέγιο Ιατρικής της Mayo Clinic στο Rochester της Minnesota, αναφέρουν ότι δόσεις χορηγούμενες τρεις φορές την εβδομάδα μπορούν να βελτιώσουν την συμμόρφωση στη θεραπεία, να βελτιώσουν την γλυκαιμική ρύθμιση, χωρίς να αυξάνουν τα υπογλυκαιμικά επεισόδια και να επηρεάζουν λιγότερο την ποιότητα ζωής των ασθενών. Το συμπέρασμα είναι ότι αν χρησιμοποιείσες φάρμακο αραιότερα, οι άνθρωποι το προτιμούν και δεν το λησμονούν, ιδιαίτερα με τις πολλή-πλές καθημερινές υποχρεώσεις τους.

Δεν έχει καθορισθεί κάποιο όριο για τον αριθμό των ενέσεων ινσουλίνης κάθε ημέρα, αλλά το κλειδί είναι να υπάρξει στρατηγική για να καθορισθεί η πηγή των υψηλών σακχάρων στο αίμα, εάν η μεταβολή φαρμάκου είναι η ορθή απόντηση ή αν μεταβολή στην πρόσληψη τροφής θα είναι η καλύτερη.

(Από το The Lancet, Μάρτιος 2011).

Το τεχνητό πάγκρεας λειτουργεί!

Τον Ιανουάριο, η Έλλη, μία φυσιολογική έφηβη με Τύπο 1 διαβήτη εισήλθε στο Massachusetts General Hospital της Βοστώνης προκειμένου να μετάρσει στην δοκιμασία. Οι γιατροί της εφόρεσαν ένα τεχνητό πάγκρεας συνδεδεμένο σε φορητό υπολογιστή, αλλά στο μέλλον αυτός θα αντικατασταθεί από συσκευή μεγέθους ενός κινητού τηλεφώνου. Ο Dr. Steven Russell, επιμελητής στην Ιατρική Σχολή του Harvard δήλωσε ότι: «Η συσκευή αντικατέστησε για 3 ημέρες την λειτουργία που δεν μπορούσε να επιτελέσει το πάγκρεας της Έλλης. Η λειτουργία ήταν πολύ ομαλή, η ρύθμιση του σακχάρου στο αίμα ήταν πραγματικά πολύ, πολύ καλή και όλοι ενθουσιαστήκαμε με ότι διαπιστώσαμε στην Έλλη». Ο συνεργάτης του Russell, Edward Damiano, αναπληρωτής καθηγητής βιοιατρικής μηχανικής στο Πανεπιστήμιο της Βοστώνης δήλωσε ότι η συσκευή έμαθε τις ιδιαιτερότητες των επιπέδων του σακχάρου αίματος της Έλλης και πραγματοποίησε ανάλογα μεταβολές. Οι μεταβολές μάλιστα επέρχονταν ανά 5 λεπτά της ώρας.

Για εκείνο το Σαββατοκύριακο η Έλλη δεν χρειαζόταν αιματοληψία και μπορούσε να καταναλώνει τροφές, που δεν το ήλπιούσε να φάγει σε μεγάλες ποσότητες για αρκετά χρόνια. Αμέσως μετά το πείραμα, η Έλλη άφησε το τεχνητό πάγκρεας και επέστρεψε στην καταμέτρηση υδατανθράκων και σε μετρήσεις γλυκόζης κάθε 2-3 ώρες. Με ανυπομονησία περιμένει την συσκευή, γιατί η εμπειρία της ήταν μία επανάσταση στη ζωή της.

Πριν δύο εβδομάδες οι Russell και Damiano επεσκέφθησαν τα γραφεία της Διοίκησης Τροφών και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) προκειμένου να επιδείξουν στους ελεγκτές ένα πρωτότυπο τεχνητό πάγκρεας. Η συσκευή μπορεί να φέρεται σε τσέπη ή να προσδένεται σε ζώνη. Δύο μικροσκοπικά εξαρτήματα τοποθετούνται κάτω από το δέρμα, ένα για την ανίχνευση ινσουλίνης και γλυκαζόνης αίματος και το άλλο για την έγχυση ινσουλίνης και γλυκαζόνης. Αλγόριθμοι καθορίζουν πόση ινσουλίνη και γλυκαζόνη απαιτούνται από τον οργανισμό και, εν ανάγκη, ο ασθενής μπορεί να επηρεάσει μόνος του την λειτουργία της συσκευής.

Μέχρι σήμερα, η FDA απαιτούσε την παραμονή των ασθενών στο νοσοκομείο, όσο έφεραν την συσκευή.

Ο Dr. Charles Zimlik, ο οποίος προεδρεύει στην Πρωτοβουλία για Χρήσιμη Εφαρμογή του Τεχνητού Παγκρέατος στο FDA, κατέθεσε ενώπιον της Αμερικανικής Γερουσίας πέρυσι, ότι οι δυνατότητες και τα ωφέλη είναι τεράστια, αλλά αν δεν έχει σχεδιασθεί τέλεια η εφαρμογή της συσκευής του τεχνητού παγκρέατος για εξωνοσοκομειακή χρήση, μπορεί να αποβεί σημαντικά επικίνδυνη για τον ασθενή.

Ο Russell ελπίζει ότι μέχρι το φθινόπωρο η FDA θα δώσει την άδεια για ενηλίκους με διαβήτη να εξέρχονται από το κτίριο του νοσοκομείου και να βαδίζουν στους εξωτερικούς χώρους του Massachusetts General Hospital συνοδευόμενοι από νοσηλεύτρια, βεβαίως τρώγοντας όσο και ότι θέλουν και να ασκούνται στο γυμναστήριο του νοσοκομείου.

Στη συνέχεια και μέχρι το καλοκαίρι του 2013 ελπίζει να δοθεί η άδεια για το τεχνητό πάγκρεας σε παιδιά σε θερινή κατασκήνωση.

Η επιχορήγηση του JDRF για το τεχνητό πάγκρεας επιτελείται σε 13 κέντρα, διεθνώς. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα Πανεπιστήμια Yale, Stanford, της Virginia και του Colorado.

Το Ημερολόγιο μας



Κατά το τρίμηνο Ιανουαρίου – Μαρτίου 2012 το προσωπικό του Διαβητολογικού Ιατρείου μετείχε στις παρακάτω επιστημονικές εκδηλώσεις:

— **13 – 14 Ιανουαρίου 2012 (Αθήνα).** Διημερίδα με θέμα: «Ο θεμελιώδης ρόλος του ενδοκρινολογικού άξονα στην καθ' ημέρα ιατρική πράξη».

— **25 Ιανουαρίου 2012 (Αθήνα).**

Επιστημονική Εκδήλωση της Ελληνικής Διαβητολογικής Εταιρείας. Ομιλία της Κλινικής Διαιτολόγου – Διατροφολόγου του Παιδών ΜΗΤΕΡΑ κ. Μελίνας Καριπίδου με θέμα: «Η διατροφική προσέγγιση του παχύσαρκου διαβητικού».



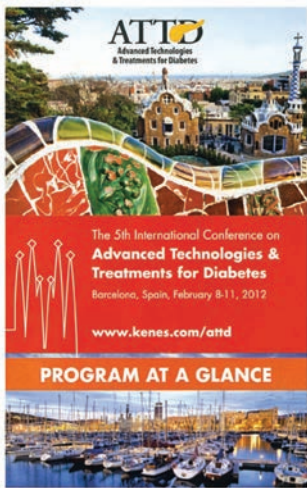
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ



— **4 Φεβρουαρίου 2012 (Αθήνα)**. Εκπαιδευτικό Σεμινάριο Παιδικής & Εφηβικής Ενδοκρινολογίας με θέμα: «Ανδρογόνα στην Παιδοενδοκρινολογία». Το σεμινάριο οργανώθηκε από την Ελληνική Εταιρεία Παιδικής & Εφηβικής Ενδοκρινολογίας με μεγάλη επιτυχία. Το πολυπληθές ακροατήριο είχε την ευκαιρία να απολαύσει, μεταξύ άλλων, τις εξαιρετικές εισηγήσεις του καθηγητού Γεωργίου Χρούσου, του Νίκου Σκορδή και

του Νεοκλή Γεωργόπουλου, καθώς και των εκλεκτών ξένων καθηγητών Charles Sultan (Montpellier), Francis de Zegher (Leuven) και Lourdes Ibanez (Barcelona).

— **8-11 Φεβρουαρίου 2012 (Barcelona)**: 5ο Διεθνές



Συνέδριο Προχωρημένων Τεχνολογιών και Θεραπειών για τον Διαβήτη: Ο κ. Νίκος Κεφαλάς μετέσχε στις εργασίες του 5ο Διεθνούς Συνεδρίου Προχωρημένων Τεχνολογιών και Θεραπειών για τον Διαβήτη που έγινε στην Βαρκελώνη της Ισπανίας, από 8-11 Φεβρουαρίου 2012. Το συνέδριο έδωσε την ευκαιρία για ανταλλαγή απόψεων, σχετικά με τις μελλοντικές εφαρμογές της τεχνολογίας στη θεραπεία του διαβήτη. Φαίνεται ότι το επόμενο βήμα στη θεραπεία του διαβήτη θα είναι η δημιουργία ενός

κλειστού κυκλώματος αντλίας ινσουλίνης, συσκευής συνεχούς καταγραφής σακχάρου αίματος και του αλγόριθμου που θα τα συνδέει. Γίνονται προσπάθειες ώστε το κύκλωμα αυτό να λειτουργεί σε συνθήκες σπιτιού (artificial pancreas @home). Τα αρχικά μηνύματα είναι εξαιρετικά ελπιδοφόρα: οι T. Danne (Γερμανία), M. Philip (Ισραήλ) και T. Battelino (Σλοβενία) παρουσίασαν τον έλεγχο ομάδων παιδιών με διαβήτη σε κατασκηνώσεις, κατά τη διάρκεια δυο βραδιών, με τη χρήση του κλειστού κυκλώματος χορήγησης ινσουλίνης: πάνω από 85% του χρόνου το σάκχαρο αίματος ήταν 70-110 mg/dl!! Σύμφωνα με τους ερευνητές το επόμενο βήμα θα είναι η χρησιμοποίηση του κυκλώματος κατά την ημέρα, με τις διάφορες προκλήσεις (π.χ. άσκηση), με χρήση νέων ταχύτερων ινσουλινών. Επίσης παρουσιάστηκαν καινούριες αντλίες (patch – αυτοκόλλητες), καινούριοι μετροπές και κάθε είδους νέα τεχνολογία για το διαβήτη.



— **8 – 10 Μαρτίου 2012 (Αθήνα)**. Επιστημονική Εκδήλωση της Ελληνικής Διαβητολογικής Εταιρείας με θέμα: «Από την πρόληψη στη θεραπεία του Σακχαρώδους Διαβήτη και των επιπλοκών του. Σημερινή πραγματικότητα και προοπτικές». Διάλεξη του κ. Χρ. Μπαρτσόκα με θέμα: «Εξελιξείς στη Γενετική. Τι προσθέτουν οι γνώσεις μας για την παθογένεια του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 1»- Συμμετοχές σε στρογγυλό τραπέζι με θέμα: «Επίκαιρα θέματα στο Σακχαρώδη Διαβήτη» είχε η ψυχολόγος – ψυχοθεραπεύτρια κ. Ελίνα Γκίκα, PhD με τίτλο ομιλίας: «Συγκρούσεις μεταξύ γονέων και παιδιών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1» και η διαιτολόγος – διατροφολόγος μας κ. Μελίνα Καριπίδου σε Κλινικό Φροντιστήριο για τις «Διατροφικές ιδιαιτερότητες». Τίτλος της ομιλίας της κ. Μ. Καριπίδου ήταν ο «Σακχαρώδης Διαβήτης κύησης».



— **17-18 Μαρτίου 2012 (Αθήνα)**. Η ψυχολόγος μας κ. Ελίνα Γκίκα και η διατροφολόγος κ. Μελίνα Καριπίδου μετείχαν με ομιλίες στην Διημερίδα με θέμα: «Νέοι ορίζοντες στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή». Η ομιλία της κυρίας Καριπίδου ήταν: «Διατροφή και γονιμότητα» και της κυρίας Γκίκα: «Εξωσωματική χωρίς άγχος».



— **23 Μαρτίου 2012 (Αθήνα)**. Ημερίδα με θέμα: «Μητρικός Θηλασμός». Ομιλία της κλινικής ψυχολόγου κ. Ελίας Γκίκα για την «Συμβολή του Μητρικού Θηλασμού στον Δεσμό Μητέρας – Παιδιού».

Ανακάλυψη νέων μεθόδων διεγέρσεως της αναπτύξεως των β-κυττάρων

Η φαρμακοβιομηχανία Hoffman – LaRoche και το JDRF ανακάλυψαν όχι μόνο μια πρωτεΐνη που ρυθμίζει την ανάπτυξη β-κυττάρων, αλλά και μια χημική ένωση που την προάγει. Ένας από τους στόχους της έρευνας στον διαβήτη είναι η ανακάλυψη των μορίων εκείνων που ερεθίζουν την ανάπτυξη των β-κυττάρων, καθώς και η ανεύρεση φαρμάκων που στοχεύουν αυτά τα μόρια.

Ο Markus Stoffel, MD, PhD, καθηγητής του Ελβετικού Ομοσπονδιακού Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Ζυρίχης, οδήγησε στην ανακάλυψη, η οποία αποτελεί μια σημαντική εξέλιξη στον στόχο νέου φαρμάκου για την αναγέννηση β-κυττάρων. Η εργασία πραγματοποιήθηκε πάνω σε ανακάλυψη του Dr. Stoffel και της ομάδας του, οι οποίοι προ πενταετίας απέδειξαν την ύπαρξη μιας έως τότε άγνωστης πρωτεΐνης της Tmem27, η οποία εντοπίζεται επί της επιφανείας των β-κυττάρων. Συγχρόνως, οι ίδιοι ερευνητές ανακάλυψαν ότι αυξημένα επίπεδα της Tmem27 συνδυάζονται με αυξημένη μάζα νησιδίων του παγκρέατος στα ποντίκια. Ανακάλυψαν επίσης, ότι αν η Tmem27 εκκαθαριστεί, η πρωτεΐνη παρέμενε αδρανής.

Ο Dr. Stoffel δήλωσε ότι: «υποθέσαμε ότι αν μπορούσαμε να προλάβουμε την διάσχιση της πρωτεΐνης Tmem27 και αυξήναμε τα επίπεδα της πρωτεΐνης θα επιτυχάναμε μεγαλύτερη αύξηση β-κυττάρων. Η παρατήρηση αυτή μας ενέπνευσε την ιδέα να ελέγξουμε την αδρανοποιημένη την Tmem27».

Μετά την ανίχνευση πιθανών μορίων, που θα μπορούσαν να ψαλιδίζουν την Tmem27, ο Dr. Stoffel και η ομάδα του ανακάλυψαν ως ένοχο την Bace2, μια ενζυμική πρωτεΐνη, η οποία, όπως και η Tmem27 επικάθεται στην εξωτερική επιφάνεια του β-κυττάρου. Οι ερευνητές επιβεβαίωσαν την θεωρία τους διαπιστώνοντας ότι ποντίκια με έλλειψη της Bace2 διέθεταν μεγαλύτερα νησίδια του παγκρέατος με αυξημένο αριθμό β-κυττάρων μέσα στα νησίδια, φαινόμενο που ονομάζεται ποληλαπλασιασμός ή αναγέννηση. Διαπίστωσαν επίσης ότι τα ποντίκια αυτά ήταν σε θέση να χρησιμοποιούν την γλυκόζη στο αίμα, ταχύτερα και πλέον αποτελεσματικά από τα ποντίκια μάρτυρες με Bace2.

Ο Dr. Stoffel και η ομάδα του στη συνέχεια επεδίωξαν την αναστολή της Bace2 σε μια προσπάθεια να ελέγξουν και να προαγάγουν την ανάπτυξη των β-κυττάρων. Προκειμένου να το επιτύχουν συνεργάστηκαν με επιστήμονες από την εταιρεία Hoffman – LaRoche, που ανέπτυξαν την χημική ένωση που μπορεί να αναστείλει την Bace2. Όταν οι ερευνητές χορήγησαν την ένωση αυτή στα ποντίκια, είδαν ότι ανέστειλε την Bace2 και ερέθισε την αύξηση νέων β-κυττάρων. Αξίζει να σημειωθεί εδώ, ότι η Bace2 και όχι η συγγενής της Bace1, η οποία ενοχοποιείται σε άλλες νόσους, διασπά την πρωτεΐνη Tmem27, επισημαίνοντας την δυνατότητα για την ανάπτυξη αναστολής της Bace2, ως θεραπείας ειδικής για τον διαβήτη. Επιπλέον της αναγνώρισης ενός νέου φαρμακευτικού στόχου για την αναγέννηση των β-κυττάρων, η εργασία του Dr. Stoffel δυνατόν να συμβάλει στην ανάπτυξη δοκιμασιών για την μέτρηση τμημάτων της Tmem27 στο αίμα, ενός βιοχημικού δείκτη που θα εφαρμόζεται ως δείκτης του αριθμού των β-κυττάρων.

Η ανακάλυψη αυτή θα έχει συναρπαστικές και σημαντικές επιπτώσεις στην θεραπεία του διαβήτη κατά την Patricia

Kilian, PhD, διευθύντρια του επιστημονικού προγράμματος για την αναγεννησιακή έρευνα του JDRF.

(Από το περιοδικό Cell Metabolism, 7 Σεπτεμβρίου 2011).

Οι αντλίες της ινσουλίνης δυνατόν να αυξομειώνουν την δόση της ινσουλίνης κατά τις πτήσεις!

Μεταβολές της ατμοσφαιρικής πίεσης στην καμπύνη των επιβατών κατά τις πτήσεις μπορούν να προκαλούν αύξηση ή μείωση της χορηγούμενης ινσουλίνης, θέτοντας σε κίνδυνο τους ευαίσθητους διαβητικούς ασθενείς.

Οι ερευνητές συνιστούν αποσύνδεση της αντλίας πριν από την απογείωση και την επανασύνδεση της μετά την προσγείωση και αφού επιβεβαιωθεί ότι δεν υπάρχουν φυσαλίδες αέρα μέσα στην ινσουλίνη.

Ο Dr. Robert Cohen, ενδοκρινολόγος στο Κολλέγιο Ιατρικής του Πανεπιστημίου του Cincinnati, ο οποίος δεν μετείχε στην έρευνα δήλωσε ότι «δεν είναι ένα συχνό και επαναλαμβανόμενο πρόβλημα, όπως με ενημερώνουν οι ασθενείς μου». Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι τα άτομα που είναι ευαίσθητα σε μικρές μεταβολές των δόσεων είναι εκείνα που είναι πιο ευαίσθητα, ενώ εκείνα που λαμβάνουν μεγάλες δόσεις ινσουλίνης, έχουν λιγότερες πιθανότητες να υποστούν τις μεταβολές της πίεσης.

Ο Bruce King και οι συνεργάτες του στο Νοσοκομείο Παιδών John Hunter στο Newcastle της Αυστραλίας, αφού συνειδητοποίησαν ότι οι τιμές γλυκόζης αίματος σε ένα κορίτσι 10 ετών ήταν πολύ χαμηλές μια ώρα μετά την απογείωση, διαπίστωσαν και άλλες παρόμοιες περιπτώσεις σε παιδιά με διαβήτη που έφεραν αντλίες ινσουλίνης κατά την διάρκεια πτήσεων. Για να ελέγξουν το τι συμβαίνει εγκατέστησαν 10 αντλίες ινσουλίνης σε μια εμπορική αεροπορική πτήση.

Και βέβαια, κατά την απογείωση (όταν η πίεση του αέρα μειώνεται) οι αντλίες απελευθέρωσαν περίπου 1 έως 1.4 επιπλέον μονάδες ινσουλίνης κατά μέσο όρο. Κατά την κάθοδο όταν η πίεση αυξάνει, μικρή ποσότητα ινσουλίνης αναρροφήθηκε πίσω στην αντλία, προκαλώντας απελευθέρωση πολύ λίγης ποσότητας ινσουλίνης, λιγότερης από 1 μονάδα. Ο Dr. Cohen (στο περιοδικό Diabetes Care, 4 Αυγούστου 2011) τόνισε ότι οι τύποι αυτοί μεταβολών εμφανίζονται περισσότερο ως πρόβλημα στα παιδιά και στα άτομα που λαμβάνουν μικρές δόσεις ινσουλίνης.

Οι αντλίες ινσουλίνης που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη ήταν κατασκευασμένες από τις εταιρείες Animas και Medtronic. Σε κοινή δήλωση, οι εταιρείες ανέφεραν ότι: «Πολλοί παράγοντες επηρεάζουν την γλυκόζη στο αίμα κατά τη διάρκεια ταξιδιού και η επίδραση μικρών μεταβολών στις δόσεις κατά την πτήση ενδεχομένως να μην είναι σημαντική. Παρά ταύτα και οι δύο εταιρείες συνεχίζουν να διερευνούν το θέμα περαιτέρω». Συνιστούν μάλιστα στους πελάτες τους «να συμβουλευονται την ομάδα φροντίδα υγείας τους πριν ξεκινήσουν για ταξίδι, και να είναι πάντα εφοδιασμένοι με επιπλέον υλικά και πηγές γλυκόζης, καθώς και να ελέγχουν το σάκχαρο αίματος συχνότερα». Στην έκδοση online του περιοδικού Diabetes Care έγραψαν ότι είναι δυνατόν για σπάνια προβλήματα στην πτήση που προκαλούν πολύ γρήγορη αποσυμπίεση, να έχουν ως συνέπεια να λαμβάνουν τα διαβητικά άτομα μεγαλύτερη δόση ινσουλίνης.

Προκειμένου να προληφθεί κάθε κίνδυνος για τους ιπτάμενους επιβάτες, οι ερευνητές καθόρισαν κατάλογο συστάσεων, στις οποίες περιλαμβάνεται, όπως οι φύσιγγες (cartridges) ινσουλίνης να περιέχουν μόνο 1.5 μονάδα ινσουλίνης. Τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να αποσυνδέουν την αντλία πριν από την απογείωση και να αφαιρέσουν τις φυσαλλίδες αέρος και να ενισχύσουν την γραμμή με 2 μονάδες ινσουλίνης μετά την προσγείωση, πριν την επανασύνδεση. Πρέπει επίσης να αποσυνδέουν την αντλία σε περίπτωση επειγουσών καταστάσεων στην πτήση, ιδιαίτερα όταν δημιουργείται μεγάλη πτώση στην πίεση της καμπίνας του αεροσκάφους.

Ο Dr. Cohen προσθέτει ότι είναι σημαντικό για τους ασθενείς να γνωρίζουν πώς να ακολουθούν τις οδηγίες αυτές με ασφάλεια, αν πρόκειται να τις ακολουθήσουν. Αλλιώς, η ήλυση μπορεί να είναι χειρότερη από το υποκείμενο πρόβλημα, αν κάποιος δεν κατανοεί πως ακριβώς να το χειρισθεί. Είναι πιθανό να προκαλούνται μεγάλες μεταβολές στην απελευθέρωση ινσουλίνης από την αντλία, όπως σε χιονοδρομικό κέντρο ή και σε μια επίσκεψη στην κορυφή του Empire State Building!

Οι δημοσιεύσεις μας

Κατά το τρίμηνο Ιανουαρίου – Μαρτίου 2012 μετείχαμε στις παρακάτω επιστημονικές δημοσιεύσεις:



> ΡΟΪΝΙΩΤΗ Τ: «Στοματική υγεία» Child Life & Health, Τ. 19, Δεκέμβριος 2011, σελ. 8 – 9.

> ΚΑΡΙΠΙΔΟΥ ΜΣ: «Παχυσαρκία», Art of Life & Health, Τ.19, Δεκέμβριος 2011, σελ. 48.

> ZELLOS Α, ZARGANIS D, YPSILADIS S, CHATZIS D, ΡΑΡΑΙΟΑΝΝΟΥ G, BARTSOCAS C: «Malrotation of the Intestine and Chronic Volvulus as a Cause of Protein – Losing Enteropathy in Infancy». Pediatrics 129:e515-518, 2012.

> ΓΚΙΚΑ Ε: «Η κατάθλιψη στους εφήβους και τους νέους με Διαβήτη», Γλυκιά Ζωή, τ. 94:16 – 17, 2012.

> ΜΠΑΡΤΣΟΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ: «Εξελιξείς στη γενετική. Τι προσθέτουν στις γνώσεις μας για την παθογένεια του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 1;», στον τόμο «Από την πρόληψη στη θεραπεία του Σακχαρώδους Διαβήτη και των επιπλοκών του. Σημερινή πραγματικότητα και προοπτικές», σελ. 61 – 67, 2012.

> ΟΙΚΑΡΙΝΕΝ S, ΤΑΥΡΙΑΙΝΕΝ S, ΗΟΒΕR D, LUCAS B, LUDVIGSSON J, ΓΕΡΑΣΙΜΙΔΙ – ΒΑΖΕΟΥ Α, ΒΟΖΑΣ Ε, ΜΥΙR Ρ, STANWAY G, BARTSOCAS CS, TAYLOR K, ΗΥΟΤΥ Η and the VirDiab Study Group: «Serological survey indicates association between Coxsackievirus B1 and type 1 diabetes in European populations», Abstract, EUROPIС 2012.

> ΜΠΑΡΤΣΟΚΑΣ ΧΣ: «Πλησιάζοντας στην ανακάλυψη του εμβολίου για τον διαβήτη Τύπου 1», Σακχαρώδης Διαβήτης Νο. 25: 22-26, Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2012.

Νέες Εκδόσεις

• **ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Δ. ΤΟΥΝΤΑΣ: «Οδοιπορικό στα χνάρια του Διαβήτη»**, 2η έκδοση, Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, Επτάλοφος ΑΒΕΕ, σελ. 255. 2012 (ISBN:978-960-90332-3-7). Μετά την επιτυχία της πρώτης εκδόσεως του πονήματος του κ. Χαράλαμπου Τούντα και με μερικές απαραίτητες παρεμβάσεις στο αρχικό κείμενο του βιβλίου «Η διαχρονική πορεία του Διαβήτη στην Ελλάδα», η Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία μας χαρίζει ένα χρήσιμο κείμενο, αναδρομή στην Ιστορία του Διαβήτη από τα αρχαία κείμενα και τον Αρεταίο μέχρι τους νεώτερους χρόνους, αλλά ιδιαίτερα για την πορεία και τις εξελίξεις στην αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη στον ελληνικό χώρο.



Γραμμένο με το γλαφυρό ύφος που διακρίνει ο αναγνώστης στα γραπτά κείμενα του κ. Χαρ. Τούντα, το βιβλίο διαβάζεται εύκολα και ευχάριστα, παρά τον πλούτο των πληροφοριών που παρέχει.

• **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ: «Ολιγοθερμικές Γλυκαντικές Ύλες: Ένας Ασφαλής Σύμμαχος στη Διατροφή των Ατόμων με Διαβήτη»**, Αθήνα 2012, σελ. 26.

Με την επιστημονική επιμέλεια του Κλινικού Διαιτολόγου και Βιολόγου κ. Χάρη Δημοσθενόπουλου, η ΕΔΕ εξέδωσε το πολύ χρήσιμο αυτό φυλλάδιο, που καλύπτει όλο το φάσμα των γλυκαντικών ουσιών, την χρήση, την ωφέλεια και την ασφάλεια τους, ιδιαίτερα για τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη.





• **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ: «Από την πρόληψη στη θεραπεία του Σακχαρώδους Διαβήτη και των επιπλοκών του. Σημερινή πραγματικότητα και προοπτικές»**, Αθήνα 2012, σελ. 165.

Ο τόμος αυτός αποτελεί σύνοψη των πρακτικών της ομώνυμης επιστημονικής εκδήλωσης της Ελληνικής Διαβητολογικής Εταιρείας. Περιέχει τα κείμενα των εισηγήσεων εξαιρετικών συναδέλφων, οι οποίοι με την εμπειρία και τις γνώσεις τους παρουσιάζουν ότι νεώτερο υπάρχει, κυρίως στον Τύπο 2 διαβήτη, στην αντιμετώπιση και τις επιπλοκές του.

• **Γαλλάνης Πέτρος, Σπάρος Λουκάς. Εγχειρίδιο Επιδημιολογίας**. ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις, Αθήνα, 2010.

Η Επιδημιολογία αποτελεί ένα σημαντικό κλάδο της Ιατρικής και της Δημόσιας Υγείας. Οι διαρκείς μεταβολές στον επιπολασμό νόσων, η μετανάστευση, αλλά και οι πρόοδοι της προληπτικής ιατρικής, καθιστούν το βιβλίο αυτό ένα χρήσιμο και απαραίτητο βοήθημα κάθε ιατρού.

• **Γαλλάνης Πέτρος, Σπάρος Λουκάς. Κλινική και Επιδημιολογική Έρευνα. Βασικές Έννοιες**. ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις, Αθήνα, 2012.

Που ευρίσκεται η εισπνεόμενη ινσουλίνη;

Νεότερα στοιχεία για την εισπνεόμενη ινσουλίνη Technosphere Afrezza της MannKind Corp., αποδεικνύουν ότι η θεραπεία αυτή δεν αποτελεί αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακά επεισόδια. Τα στοιχεία αυτά παρέσχε η εταιρεία για να ικανοποιήσει αίτημα της Αμερικανικής Διοικήσεως Τροφών και Φαρμάκων, της FDA, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια της Afrezza.

Στην πρώτη μελέτη αναλύθηκαν στοιχεία από 4467 ασθενείς με Τύπο 1 ή Τύπο 2 διαβήτη από 9 διαφορετικές κλινικές μελέτες φάσεων 2/3. Οι ασθενείς θεραπεύοντο είτε με Afrezza ή με την καθιερωμένη αντιδιαβητική αγωγή, η οποία περιλάμβανε ινσουλίνη ή δισκία, για διάστημα από 3 μήνες έως 2 έτη. Συγκρίθηκαν οι πιθανές συνέπειες από το καρδιαγγειακό σύστημα στις 2 ομάδες.

Όταν η Afrezza συγκρίθηκε με την καθιερωμένη θεραπεία, δεν υπήρχαν διαφορές στις αναλογίες καρδιαγγειακών επεισοδίων μεταξύ ασθενών με Τύπο 1 και με Τύπο 2. Τα ισχαιμικά επεισόδια ήταν απειροελάχιστα και ήταν παρόμοια και στις δύο ομάδες, όπως και τα εγκεφαλικά συμβάματα, η στεφανιαία νόσος και οι αρρυθμίες.

Σε μία δεύτερη, πολύ μικρότερη προοπτική δισταυρούμενη μελέτη εκτιμήθηκε ομάδα 26 υγιών ανδρών και 22 γυναικών κατά την διάρκεια 12 ημερών. Τα αποτελέσματα δύο διαφορετικών δόσεων Afrezza (20 και 40mg) συγκρίθηκαν μετά χορήγηση moxifloxacin 400mg ή placebo, με πολλαπλές μετρήσεις μετά κάθε δόση μέσα στο νοσοκομείο, τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν μη σημαντικές κλινικές διαφορές στις δύο ομάδες, όσον αφορά τον καρδιακό ρυθμό, το διάστημα QT στο ηλεκτροκαρδιογράφημα ή την μορφολογία της καρδιάς.

Μετά τα αποτελέσματα αυτά, τα οποία δεν έδειξαν αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο, η εταιρεία MannKind περιέγραψε την Αίτηση για Εφαρμογή Νέου Φαρμάκου ως «πλήρη, και έτοιμη για λήψη εγκριτικής απόφασης». Αναμένοντας την διαδικασία έγκρισης, το ερώτημα που παραμένει είναι: αν θα χρησιμοποιήσουν οι ασθενείς την εισπνεόμενη ινσουλίνη;

Με την τρίτη μελέτη της εισπνεόμενης ινσουλίνης ελέγχθηκε το θέμα της ικανοποίησης των ασθενών με το φάρμακο. Στην τυχαίοποιημένη μελέτη αυτή που διήρκεσε 16 εβδομάδες και διεξήχθη σε πολλά κέντρα, ενήλικες με Τύπο 1 διαβήτη χρησιμοποίησαν στα γεύματα την Afrezza σε συνδυασμό με ινσουλίνη glargine (Lantus) ή ινσουλίνη lispro (Humalog) πάλι σε συνδυασμό με glargine.

Στους μετέχοντες χορηγήθηκε Ερωτηματολόγιο Θεραπείας με Εισπνεόμενη Ινσουλίνη, το οποίο υπολογίζει ανησυχίες των ατόμων με διαβήτη (στις οποίες περιλαμβάνονται ανησυχίες για την ρύθμιση), αντιλήψεις για την ινσουλινοθεραπεία, ικανοποίηση από την θεραπεία και προτίμηση της θεραπευτικής αγωγής.

Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν παρόμοιες αντιλήψεις για την εισπνεόμενη, αλλά και την ενιέμενη αγωγή, για τους φόβους περί τον διαβήτη, θεραπευτικές προτιμήσεις και ικανοποίηση από την θεραπεία, όσον αφορά τον έλεγχο της γλυκόζης αίματος. Όμως, στις απαντήσεις για την αντίληψη της ινσουλίνης περιελαμβάνοντο και σημαντικές διαφορές με προτίμηση της Afrezza σε συνδυασμό με glargine ως προς το εύχρηστο, την άνεση και την ευκολία χορήγησης. Για τα τελευταία αυτά

σημεία, ο Mark Peyrot, PhD, από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Johns Hopkins της Βαλτιμόρης των ΗΠΑ αναρωτάται αν αυτά σημαίνουν ότι οι ασθενείς θα είναι περισσότερο συνεπείς στην θεραπεία τους.

Ο Dr. Joel Zonszein, διευθυντής του Κλινικού Κέντρου Διαβήτη στο Ιατρικό Κέντρο Montefiore του Bronx της Νέας Υόρκης ανέφερε ότι τους ασθενείς του δεν ενοχλούν οι βελόνες, γιατί – πλέον είναι ανώδυνες. Εκείνο που ενοχλεί είναι η παρακολούθηση της γλυκόζης αίματος, που είναι επώδυνη, πράγμα που δεν θα αλλάξει η εισπνεόμενη ινσουλίνη. Παράλληλα όμως αναφέρει ο Dr. Zonszein υφίσταται φόβος μεταξύ πολλών ιατρών, ότι η χορήγηση ινσουλίνης μέσω των πνευμόνων στις κυψελίδες, δρα ως αυξητικός παράγων, που θα μπορούσε να προκαλέσει καρκίνο. Παραδέχεται, όμως, ότι μέχρι σήμερα δεν έχει συμβεί κάτι παρόμοιο με την χορήγηση της Afrezza, αλλά θα μπορούσε να συμβεί μετά από πολυετή χορήγηση. Προβληματίζεται επίσης πώς ασθενείς με χρόνιες πνευμονοπάθειες ή ακόμη και με σοβαρό κρουστικό θα ανταποκρίνονται στην θεραπεία. Μήπως θα πρέπει να ελέγχεται η πνευμονική λειτουργία; Για τον Dr. Zonszein υπάρχουν ακόμη σημαντικές ερωτήσεις για απάντηση.

(American Diabetes Association (ADA) 71ο Συνέδριο: Περίληψεις 0933 – Ρ, 0922 – Ρ και 0940 – Ρ, 26 Ιουνίου 2011).

Πρέπει να χορηγείται Μετφορμίνη στα άτομα με Τύπο 1 Διαβήτη;

Σε συστηματικές αναφορές εκτιμήθηκε η προσθήκη μετφορμίνης (glucophage) στην ινσουλινοθεραπεία για βελτίωση της ινσουλινοευσαισιαισθησίας και την μείωση των αναγκών σε ινσουλίνη.

Στην πρώτη αναφορά εκτιμήθηκε η προσθήκη μετφορμίνης στην ινσουλινοθεραπεία του Τύπου 1 διαβήτη σε εφήβους. Ερευνήθηκαν η Cochrane Library, η MEDLINE και η EMBASE μαζί με τις βάσεις δεδομένων τρεχουσών κλινικών μελετών, σε τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμασίες διάρκειας τουλάχιστον 3 μηνών. Στις μελέτες που περιελήφθησαν συγκρίθηκε η χορήγηση μετφορμίνης στην ινσουλίνη σε σχέση με μονοθεραπεία με ινσουλίνη. Περιελήφθησαν συνολικά 60 ασθενείς σε δύο μελέτες.

Αν και η έλλειψη ετερογένειας κατέστησε αδύνατη την μετα – ανάλυση, οι συγγραφείς διαπίστωσαν μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) όταν προσετίθετο μετφορμίνη στην ινσουλινοθεραπεία. Μάλιστα, μία από τις μελέτες έδειξε και μείωση κατά 10% της δοσολογίας ινσουλίνης μεταξύ εκείνων που πήραν μετφορμίνη. Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες της συνδυαζόμενης θεραπείας ήταν υπογλυκαιμία και γαστρεντερικές διαταραχές.

Μία άλλη συστηματική αναφορά υπολόγισε την προσθήκη της μετφορμίνης στην ινσουλίνη στον Τύπο 1 διαβήτη. Η ανασκόπηση αυτή περιέλαβε 9 μελέτες, στις οποίες συμπεριελήφθησαν και έφηβοι, αλλά και ενήλικες, με τυχαίοποίηση πάλι και συγκατάθεση. Οι μελέτες σύγκριναν την μετφορμίνη έναντι εικονικού φαρμάκου (placebo) σε παράλληλο ή διασταυρούμενο σχεδιασμό για τουλάχιστον μία εβδομάδα. Η χορήγηση μετφορμίνης συνδυάζεται με μειωμένες δοσολογικές ανάγκες της ινσουλίνης (μείωση συνολικής ημερήσιας δόσης ινσουλίνης 5.7 – 10.1 μονάδες ημερησίως), μείωση

της HbA1c (0.6 – 0.9%), μείωση του βάρους (1.7 – 6.0 kg) και της ολικής χοληστερόλης (11.6 – 15.8 mg/dl). Επίσης υπολογισμοί των συνδυαζόμενων αποτελεσμάτων ελήφθησαν από 5 μελέτες, στις οποίες διαπιστώθηκε σημαντική μείωση της δόσης ινσουλίνης από 6.6 μονάδες ημερησίως, αλλά χωρίς σημαντική μείωση της HbA1c. Διαπιστώθηκε τάση αύξησης της υπογλυκαιμίας, η οποία ήταν στατιστικής σημασίας σε 2 από τις μελέτες.

Αν και δεν υπάρχουν δεδομένα κλινικών μελετών για να υποστηρίξουν ή να αντιταθούν στην προσθήκη μετφορμίνης στην ινσουλινοθεραπεία για τον Τύπο 1 διαβήτη, μερικοί ασθενείς δυνατόν να ωφεληθούν από την προσθήκη μετφορμίνης στην ινσουλινική αγωγή τους. Οι ασθενείς στους οποίους θα είχε κλινική σημασία για να χορηγηθεί μετφορμίνη είναι οι παχύσαρκοι, εκείνοι οι οποίοι απαιτούν μεγάλες δόσεις ινσουλίνης ή συνεχίζουν να έχουν μη ελεγχόμενες τιμές HbA1c παρά την ινσουλινική αγωγή. Φυσικά, πρέπει οι ασθενείς αυτοί να είναι ενημερωμένοι για την περίπτωση υπογλυκαιμίας, όταν η μετφορμίνη προστεθεί στην αγωγή τους. (Abdelghaffeur S, Attia AM: «Metformin added to insulin therapy for type 1 diabetes mellitus in adolescents». Cochrane Database Syst Rev. 2009; (1):CD006691 και Vello S Buetow L, Royle P et al.: «The use of metformin in type 1 diabetes: a systematic review of efficacy». Diabetologia. 2010;53:809 – 820).

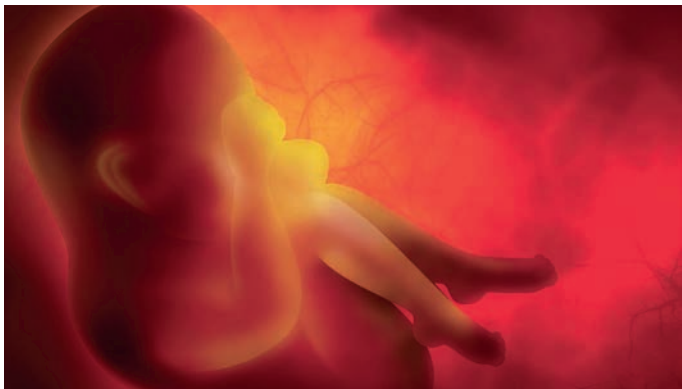
Η ενδομήτρια ζωή κρατά τα μυστικά για την ανάπτυξη διαβήτη στη ζωή αργότερα.

Παράγοντες που επέρχονται κατά την εμβρυϊκή ανάπτυξη μπορεί να βοηθήσουν στην αναγνώριση παιδιών - ιδίως θηλέων – που είναι ευάλωτα στην εμφάνιση έντονων κατάθλιψης και καρδιαγγειακής νόσου στην μεσήλικη ζωή. Σύμφωνα με την Jill Goldstein, PhD, του Νοσοκομείου Brigham and Women's της Βοστώνης, οι γυναίκες στην τετάρτη δεκαετία ζωής, των οποίων η εμβρυϊκή αύξηση ήταν περιορισμένη και εκείνες των οποίων οι μητέρες ανέπτυξαν προεκλαμψία, είχαν σημαντικά μεγαλύτερες πιθανότητες από τους άρρενες να εμφανίσουν κατάθλιψη και καρδιακή δυσλειτουργία.

Επιπροσθέτως, οι γυναίκες που είχαν εκτεθεί στους δύο αυτούς παράγοντες κινδύνου ενδομητρίως ενεργούσαν ελλείψεις στις περιοχές του εγκέφαλου που σχετίζονται με την ανταπόκριση στο stress, την διάθεση και καρδιακή λειτουργία – τον



Νοσοκομείο Brigham & Women's της Βοστώνης



υποθάλαμο - υποφυσιακό – επινεφριδιακό άξονα. Η Goldstein και οι συνεργάτες της υποθέτουν ότι είναι γνωστό ότι οι γυναίκες φέρουν μεγαλύτερο κίνδυνο από τους άνδρες για τον συνδυασμό μεγάλης κατάθλιψης και καρδιαγγειακής νόσου και η επίδραση στρεσογόνου εμβρυϊκού περιβάλλοντος για την ανάπτυξη εγκεφαλικού κυκλώματος αντιδράσεως στο stress, το οποίο σημειωτέον αναπτύσσεται και λειτουργεί διαφορετικά στους άνδρες και τις γυναίκες – μπορεί να παρέχει την αιτία.

«Κατανοώντας τα πρώτα σημεία και μονοπάτια, ελπίζεται να μπορούμε να παρέμβουμε ενωρίς και να ελαττώσουμε τον κίνδυνο αναπηρίας και τελικά να προλάβουμε τις νόσους», δήλωσε η Goldstein, η οποία σημείωσε ότι η συνύπαρξη της έντονης κατάθλιψης και της καρδιαγγειακής νόσου πιθανότατα θα αποτελέσει την κυριώτερη αιτία αναπηρίας παγκοσμίως το 2020. «Απαιτείται να προσεγγίσουμε αυτό μέσω μεγεθυντικού φακού κατανοήσεως των διαφορών των δύο φύλων ως προς τις νόσους, προκειμένου να αναπτυχθούν θεραπείες ή στρατηγικές πρόληψης, που είναι ειδικές για κάθε φύλο». Η Goldstein και οι συνεργάτες της παρακολούθησαν τα ενήλικα παιδιά μητέρων που μετείχαν στην μελέτη μεταξύ 1959 και 1966. Η μελέτη αυτή είχε αρχικά σχεδιασθεί για την παρακολούθηση των παιδιών για επτά χρόνια με σκοπό να απαντηθούν αναπτυξιακές ερωτήσεις. Αλλά στα πρόσφατα 20 χρόνια, οι ερευνητές στρατολόγησαν εκ νέου τα ενήλικα παιδιά - τώρα σαραντάρηδες – για επιπλέον εξετάσεις. Η νεότερη ανάλυση περιέλαβε 295 άτομα. Οι ερευνητές διεξήγαγαν αντικειμενικές σωματικές εξετάσεις και μελέτησαν τις εγκεφαλικές αντιδράσεις σε διάφορα ερεθίσματα στον υποθάλαμο – υποφυσιακό – επινεφριδιακό άξονα εφαρμόζοντας fMRI.

Τα άτομα που είχαν εκτεθεί σε προεκλαμψία και περιορισμό της εμβρυϊκής ανάπτυξης ενδομητρίως, είχαν σημαντικά μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίσουν κατάθλιψη και καρδιαγγειακή νόσο – όπως εμφανίζεται από δυσρύθμιση του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Το εύρημα ήταν ισχυρότερο στις γυναίκες.

Η Goldstein δήλωσε ότι οι γυναίκες που εξετίθεντο στους δύο αυτούς παράγοντες είχαν σημαντικά μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίζουν ελλείψεις σε διάφορα σημεία του υποθάλαμο – υποφυσιακού - επινεφριδιακού άξονα, όπου συνέπιπταν και ορμονικές ανωμαλίες, μεταξύ των οποίων και ο σακχαρώδης διαβήτης.

(Goldstein J et al. «Fetal programming of sex differences in stress response circuitry, endocrine and ANS deficits in adulthood: implications for understanding sex differences in comorbidity of depression and CVD risk». ACNP 2011),

Αναστολή λειτουργίας της αντλίας ινσουλίνης σε περίπτωση υπογλυκαιμίας.

Οι αντλίες ινσουλίνης με ειδικό εξάρτημα διακόπτουν αυτόματως την λειτουργία τους όταν η γλυκόζη αίματος εγγίζει ένα προκαθορισμένο χαμηλό επίπεδο, μειώνοντας έτσι το χρονικό διάστημα που διανύουν τα παιδιά σε κατάσταση υπογλυκαιμίας. Η θεραπεία με αντλία ενισχυμένη με αισθητήρα και μηχανισμό αναστολής της χορήγησης ινσουλίνης, διακόπτοντας την συσκευή όταν οι τιμές σακχάρου αίματος κατέρχονται κάτω των 70mg/dl, μειώνει έτσι στο ήμισυ το χρόνο που οι ασθενείς βρίσκονται σε υπογλυκαιμία. Ο Thomas Danne, MD, της Ιατρικής Σχολής του Ανοβέρου της Γερμανίας και οι συνεργάτες του παρουσίασαν τις παρατηρήσεις τους στο τελευταίο συνέδριο της American Diabetes Association. Οι χαμηλές τιμές γλυκόζης προκαλούν την λειτουργία συναγερμού, αν επίκειται μεγάλη πτώση τους. Οι ασθενείς δύνανται να αντιδράσουν και να διακόψουν τον συναγερμό. Αν δεν το κάνουν, η αντλία θα διακόψει την λειτουργία της για δύο ώρες. Στη συνέχεια επαναρχίζει η έγχυση για ακόμη τέσσερις ώρες.

Η δυνατότητα αναστολής λειτουργίας είναι σημαντικό πλεονέκτημα του τεχνητού παγκρέατος κατά τον Chip Zimlik, PhD, πρόεδρος της Επιτροπής του FDA για τα κλειστά κυκλώματα. Χρησιμοποιείται με τεχνητό πάγκρεας και ενισχυμένη με αισθητήρα η θεραπεία με αντλία, η οποία όμως στερείται τον



Bill Tamborlane



Thomas Danne

ολγόριθμο ελέγχου, την κορωνίδα του συστήματος του τεχνητού παγκρέατος, και η οποία απελευθερώνει ή συγκρατεί την ινσουλίνη σύμφωνα με τις καθημερινές απαιτήσεις. Συνεπώς ο ασθενής ακόμη ελέγχει την δόση ινσουλίνης. Ακόμη, η ύπαρξη ενός αυτόματου διακόπτη θα μπορούσε να ενσωματωθεί σε ένα κλειστό κύκλωμα. Πρόσφατα,

η FDA εξέδωσε οδηγίες για την τεχνολογία αναστολής επί χαμηλής γλυκόζης, που θα ακολουθείται από οδηγίες για άλλες δύο λειτουργίες του παγκρέατος, τον έλεγχο στα όρια λειτουργίας και τον έλεγχο για τον στόχο. Σκοπός είναι να καθιερωθούν ενιαίοι στόχοι για να φέρουν το τεχνητό πάγκρεας στην αγορά το ταχύτερο. Για την μελέτη τους ο Danne και οι συνεργάτες του ενέγραψαν 24 άτομα με Τύπο 1 διαβήτη, με μέση ηλικία 10.8 χρόνια. Τους εδόθησαν 2 εβδομάδες προκειμένου να εκπαιδευθούν στην χρήση της αντλίας, και στη συνέχεια 5 εβδομάδες εφαρμογής της αντλίας με ενεργοποιημένη την συσκευή αναστολής της χορήγησης ινσουλίνης. Όπως δήλωσε ο Danne, υπήρξαν περισσότεροι συναγερμοί κινδύνου κατά την ημέρα, παρά κατά την νύκτα (76 προς 24%), αλλά υπήρξαν περισσότερες αναστολές λειτουργίας την νύκτα παρά κατά την ημέρα (84 προς 16%). Μετά την αναστολή λειτουργίας τα επίπεδα της γλυκόζης αυξήθηκαν, κατά μέσον όρον 68.4mg/dl ή κατά 35mg/dl την ώρα.

Δεν υπήρχαν διαφορές στις τιμές μέσων συγκεντρώσεων γλυκόζης, στην ποικιλομορφία των τιμών ή του χρόνου που διανύθηκε στην περιοχή υψηλής γλυκόζης αίματος και χωρίς την ενεργοποίηση της τεχνολογίας αναστολής χαμηλής γλυκόζης. Δεν υφίσταται κίνδυνος απώλειας της καλής ρύθμισης της γλυκόζης με την διακοπή λόγω χαμηλής τιμής. Ο χρόνος που διανύθηκε σε υπογλυκαιμία μειώθηκε σε 50%! Διαπιστώθηκαν λιγότερες τιμές γλυκόζης κάτω των 40mg/dl, όταν ενεργοποιήθηκε το εξάρτημα αναστολής χαμηλής γλυκόζης. Ο Danne σημείωσε ότι δεν υπήρξαν περιπτώσεις διαβητικών κετοξέσεων.

Ο William Tamborlane, MD, της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Yale, σχολίασε ότι η αναστολή λειτουργίας όταν η γλυκόζη πέσει στα 70mg/dl, και πάλι θα έχει ως συνέπεια υπογλυκαιμίες.

Ο Robert Henry, MD, διευθυντής Ιατρικής και Επιστήμης της ADA, προσέθεσε ότι τα 70mg/dl είναι πλησίον των σωστών επιπέδων, αλλά υπάρχουν διαφορές μεταξύ ατόμων. Ακόμη και μη διαβητικά άτομα εμφανίζουν τιμές χαμηλότερες και αισθάνονται άριστα.

Τελειώνοντας ο Tamborlane προσέθεσε ότι τώρα αναζητείται εξάρτημα, το οποίο θα ξεκινά αυτόματα την αντλία όταν αυτό απαιτείται και θα είναι πολύ σημαντική για τους πάσχοντες...

Ανακάλυψη γονιδίου υπευθύνου για συγγενείς ανωμαλίες των νεογνών διαβητικών μητέρων

Επιστήμονες αναγνώρισαν ένα ενζυμο – κλειδί, το οποίο αυξάνει σημαντικά τους κινδύνους για ανωμαλίες του νωτιαίου σπλήνους, όπως για δισχιδή ράχη και μερικές καρδιακές βλάβες μεταξύ των βρεφών που γεννήθηκαν από μητέρες με διαβήτη.

Ομάδα στο Κέντρο Διαβήτη της Joslin Clinic, με την καθοδήγηση της Mary R. Loeken, PhD, διαπίστωσε ότι το ενζυμο κινάση ΑΜΡ (ΑΜΡΚ) μπορεί να συμβάλει σε στρατηγικές, οι οποίες παρεμβαίνουν με τον μηχανισμό και μειώνουν τις πιθανότητες για εμφάνιση των ανωμαλιών αυτών. Όπως είναι γνωστό, ακόμη και αν οι γυναίκες με είτε Τύπο 1, είτε Τύπο 2 διαβήτη, ρυθμίζουν προσεκτικά τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα στην περίοδο της συλλήψεως, ο κίνδυνος για μια ανωμαλία είναι ακόμη διπλάσιος από ότι στον γενικό πληθυσμό.



Προηγούμενες μελέτες, που δημοσιεύθηκαν από το εργαστήριο της Loeken, έδειξαν ότι η υπεργλυκαιμία της μητέρας προκαλεί οξειδωτικό stress στο έμβρυο και αναστέλλει την έκφραση του γονιδίου Ραχ3. Το Ραχ3 είναι ουσιώδες για τον σχηματισμό του νευρικού σωλήνους, ο οποίος στο έμβρυο αποτελεί τον πρόδρομο του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού.

Παρά ταύτα, όπως αναφέρει η Loeken, δεν ήταν γνωστό πώς τα κύτταρα που εκφράζουν το Ραχ3 μπορούν να αναγνωρίζουν το οξειδωτικό stress και γιατί το οξειδωτικό stress, το οποίο δημιουργείται σε ολόκληρο το έμβρυο, βλάπτει επιλεκτικά δομές, όπως τον νωτιαίο σωλήνα.

Στη νέα μελέτη τους, η ομάδα της Loeken διαπίστωσαν το κλειδί για αυτή τη λειτουργία, καθώς η κινάση ΑΜΡ, η οποία ενεργοποιείται από το οξειδωτικό stress, βρέθηκε να δίνει σήμα στους κυτταρικούς πυρήνες να παρεμποδίσουν την έκφραση του Ραχ3.



Mary R. Loeken

Η διέγερση ενός ενζύμου μεταβολικής αισθήσεως που μπορεί να ρυθμίζει ειδικά γονίδια, εξηγεί πως το οξειδωτικό stress, που παράγεται σε όλο το έμβρυο κατά την υπεργλυκαιμία της μητέρας, προκαλεί ανωμαλίες σε συγκεκριμένους εμβρυϊκούς ιστούς.

Έτσι γνωρίζουμε τι πρέπει να γίνεται για να προληφθεί η διέγερση της ΑΜΡΚ. Είναι η προσπάθεια να διατηρούνται τα επίπεδα της γλυκόζης αίματος της μητέρας υπό έλεγχο. Αυτό ισχύει σήμερα. Αλλά, βάσει των ευρημάτων της έρευνας αυτής, αναμένεται η ανακάλυψη φαρμάκων ή στρατηγικών για την αναστολή της δραστηριότητας της ΑΜΡΚ.

(Από το περιοδικό Diabetologia, Οκτώβριος 2011)

Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) 5.8% αποτελεί τον καλύτερο διαγνωστικό στόχο για την διάγνωση διαβήτη

Η αιμοσφαιρίνη A1c θεωρείται σήμερα ως το ενδεικνυόμενο διαγνωστικό εργαλείο για την αναγνώριση του διαβήτη και των ατόμων σε κίνδυνο για την εμφάνιση της νόσου. Αυτό βασίζεται σε στοιχεία επί ενήλικων, όπου είχε αποδειχθεί η σχέση μεταξύ A1c με την μελλοντική ανάπτυξη διαβήτη και μικροαγγειακών επιπλοκών. Παρά ταύτα, λείπουν μελέτες στον παιδιατρικό πληθυσμό.

Οι ερευνητές μελέτησαν πολυεθνική ομάδα 1,156 παχύσαρκων παιδιών και εφήβων που δεν είχαν διαγνωσθεί ως πάσχοντες με διαβήτη (40% αγόρια και 60% κορίτσια). Σε όλους έγινε καμπύλη ανοχής γλυκόζης από το στόμα (OGTT) και μέτρηση της A1c. Οι εξετάσεις αυτές επανελήφθησαν μετά παρακολούθηση δύο ετών σε 218 άτομα.

Αρχικά, όλα τα άτομα διαίρήθηκαν σε κατηγορίες ανάλογα με τις τιμές HbA1c: 77% με φυσιολογική καμπύλη ανοχής (HbA1c:<5.7%), 21% με κίνδυνο για εμφάνιση διαβήτη (HbA1c: 5.7-6.4%) και 1% με διαβήτη (HbA1c:>6.5%). Στη κατηγορία με κίνδυνο για εμφάνιση διαβήτη, 47% κατέγησαν με προδιαβήτη ή διαβήτη και στη κατηγορία διαβήτη, 62% διαγνώστηκαν με Τύπο 2 διαβήτη βάσει της OGTT. Το όριο για την διάγνωση του διαβήτη Τύπου 2 ήταν 5.8%, με ειδικότητα 78% και ευαισθησία 68%. Στην υποομάδα με επανειλημμένες μετρήσεις πολυπαραγοντικής ανάλυσης έδειξε τους ισχυρότερους προβλεπτές στην έναρξη την HbA1c και γλυκόζη στις 2 ώρες, ανεξάρτητα από ηλικία, εθνικότητα, φύλο και γλυκόζη νηστείας.

Σε μεγάλη πολυεθνική ομάδα παχύσαρκων παιδιών και εφήβων, ανεξαρτήτως ηλικίας και φύλου, HbA1c 6.5% είχε σχετικά χαμηλή ευαισθησία και ειδικότητα για την κατάταξη Τύπου 2 διαβήτη. Μικρή συμφωνία υπήρξε μεταξύ HbA1c και κριτηρίων OGTT στην κατάταξη ατόμων με τιμές γλυκόζης που πιθανολογούσαν Τύπο 2 διαβήτη. Το βέλτιστο όριο HbA1c ήταν 5.8% για την αναγνώριση Τύπου 2 διαβήτη με ειδικότητα 87.64% και ευαισθησία 67.7%, ενώ 5.5% ήταν για αναγνώριση της διαταραγμένης ανοχής γλυκόζης (IGT). Η διαγνωστική χρησιμότητα της HbA1c εξετάστηκε σύμφωνα με κριτήρια της Αμερικανικής Διαβητολογικής Εταιρείας (ADA) με γνώμονα την OGTT. Οι ερευνητές παρατήρησαν ότι η χρήση HbA1c 6.5% ευρύτατα θα υποεκτιμούσε την συχνότητα του προδιαβήτη και του Τύπου 2 διαβήτη. Δήλωσαν ότι

αν και αυτά τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως κλινικό εργαλείο για την αναγνώριση του Τύπου 2 διαβήτη, μαζί με τιμή γλυκόζης νηστείας και 2 ωρών, δεν συνιστάται η εφαρμογή της HbA1c μόνης για την διάγνωση προδιαβήτη και Τύπου 2 διαβήτη.

Οι ερευνητές είπαν επίσης ότι τα στοιχεία τους συμφωνούν με εκείνα που πρόεκυψαν από την Εθνική Έρευνα Υγείας και Διατροφής σε 14,611 άτομα μικρότερα των 20 ετών, αποδεικνύοντας καθαρά ότι HbA1c 6.5% έχει μικρότερη ικανότητα να διακρίνει τον προδιαβήτη και τον αδιάγνωστο Τύπο 2 διαβήτη από την OGTT.

Μελέτες επί ενήλικων έχουν αποδείξει την χρησιμότητα της HbA1c στην πρόβλεψη Τύπου 2 διαβήτη και καρδιαγγειακής νόσου ακόμη και σε μη διαβητικά άτομα. Παρά ταύτα, έχουν προσφάτως εγερθεί επιφυλάξεις για την εφαρμογή της HbA1c στην διάγνωση Τύπου 2 διαβήτη λόγω της μικρής σχέσεως της με την γλυκόζη νηστείας, γενικά την μικρότερη διαγνωστική συμπεριφορά σε ορισμένες ομάδες, όπως στις έγκυες και τους ηλικιωμένους και τον κίνδυνο της υπεδιάγνωσης σε ασθενείς με αναιμία και τους προδιατεθειμένους σε ταχεία γλυκοζυλίωση. Επιπροσθέτως, όπως και αναφέρθηκε προηγουμένως, πρέπει να σημειωθεί ότι παρά τα πολυάριθμα πλεονεκτήματα, η εφαρμογή της HbA1c ως διαγνωστικού εργαλείου θα επηρέαζε σημαντικά τις προληπτικές μεθόδους ανιχνεύσεως προδιαβήτη και Τύπου 2 διαβήτη.

Μία ανασκόπηση της HbA1c ως ανιχνευτικού εργαλείου για διαβήτη, έδειξε τρία σημεία αναφοράς (5.9, 6.1 και 6.3%) αναφέρονται σε τουλάχιστον 2 μελέτες για την διάγνωση διαβήτη. Οι περισσότερες μελέτες θεωρούν το >6.1% ως το ιδανικό για την διάγνωση Τύπου 2 διαβήτη. Επιπλέον, ερευνητές συμπεραίνουν ότι σε παρόμοια όρια, η ευαισθησία ήταν γενικά χαμηλότερη για την ανίχνευση της διαταραγμένης ανοχής γλυκόζης σε μελέτες με HbA1c και γλυκόζης νηστείας. Συνεπώς, το όριο αυτής της μελέτης ήταν 5.8%, κάπως χαμηλότερο από το συνήθως αναφερόμενο, που καθορίζει ότι ο πληθυσμός είναι σε μεγάλο κίνδυνο. Αν και μόνο σε μικρό δείγμα ατόμων επανελήφθησαν ο προσδιορισμός HbA1c και OGTT σε δύο έτη, οι συγγραφείς πιστεύουν ότι τα στοιχεία αυτά είναι σημαντικά, ορίζοντας ότι οι καλύτεροι προβλεπτικοί δείκτες μελλοντικού διαβήτη ή προδιαβήτη είναι η HbA1c και η γλυκόζη 2 ωρών στην OGTT. Συνεπώς, και τα σύγχρονα αλλά και τα μακροχρόνια στοιχεία υπερασπίζουν την εφαρμογή και των δύο δοκιμασιών στα παχύσαρκα παιδιά για την πρόβλεψη της μελλοντικής ανάπτυξης διαβήτη. Πρέπει να σημειωθούν και μερικοί περιορισμοί. Δεν συμπεριλήφθησαν λεπτόσωμα άτομα ως μάρτυρες, ενώ η έρευνα περιέλαβε ανθρώπινο υλικό εξωτερικών ιατρείων νοσοκομείου και η τελική ομάδα παρακολούθησης ήταν μικρή. Η ADA ισχυρίζεται ότι η HbA1c 6.5% υποεκτιμά την ύπαρξη προδιαβήτη ή διαβήτη σε παχύσαρκα παιδιά και εφήβους. Λόγω της χαμηλής ευαισθησίας και ειδικότητας η εφαρμογή μόνο της HbA1c αντιπροσωπεύει πτωχό διαγνωστικό εργαλείο για τον προδιαβήτη και Τύπο 2 διαβήτη στα παχύσαρκα παιδιά και τους εφήβους.

Απαιτούνται περισσότερες έρευνες για την σημασία της HbA1c στη διάγνωση του προδιαβήτη και του διαβήτη στα παιδιά και τους εφήβους. Προοπτικές μελέτες είναι, ιδιαίτερα σημαντικές για την διερεύνηση της χρησιμότητας της HbA1c στον παιδιατρικό πληθυσμό στην πρόβλεψη της διαβητικής νοσηρότητας στη ζωή αργότερα.

(Diabetes Care 22 Απριλίου 2011)

Αποτελεσματική η λιραγλουτίδη στον Τύπο 1 Διαβήτη

Χορήγηση λιραγλουτίδης ελαττώνει τις απαιτούμενες δόσεις ινσουλίνης, χωρίς την απώλεια του γλυκαιμικού ελέγχου στους ασθενείς με Τύπο 1 διαβήτη με ή άνευ υπολειπόμενη λειτουργία β-κυττάρων.

Η μελέτη αυτή, που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Diabetes Care τον Ιούλιο 2011, είχε σκοπό να διερευνήσει το αποτέλεσμα θεραπείας διάρκειας 4 εβδομάδων με λιραγλουτίδη επί της δόσης ινσουλίνης και του γλυκαιμικού ελέγχου ασθενών με Τύπο 1 διαβήτη με ή χωρίς υπολειπόμενη λειτουργία β-κυττάρων. Δέκα άτομα με Τύπο 1 διαβήτη και υπολειπόμενη λειτουργία β-κυττάρων (θετικό c-πεπτιδίο) και 19 χωρίς (αρνητικό c-πεπτιδίο) διαχωρίστηκαν τυχαίως σε ομάδες, αφενός με λιραγλουτίδη και ινσουλίνη και αφετέρου με μονοθεραπεία ινσουλίνης. Εφαρμόστηκε συνεχής καταγραφή τιμών ινσουλίνης με ακριβώς την ίδια πρόσληψη τροφής και σωματική δραστηριότητα και σύγκριση πριν (εβδομάδα 0) και κατά την θεραπεία (εβδομάδα 4). Εκτιμήθηκαν οι δόσεις ινσουλίνης, η HbA1c, ο χρόνος που διανύθηκε με τιμές γλυκόζης χαμηλότερες των 70mg/dl, μεγαλύτερες των 180mg/dl και το σωματικό βάρος.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η δόση της ινσουλίνης μειώθηκε από 0.5 σε 0.31 μονάδες/kg ημερησίως σε άτομα θετικά με c-πεπτιδίο και από 0.72 σε 0.59 μονάδες/kg ημερησίως σε ασθενείς με αρνητικό c-πεπτιδίο, στους οποίους χορηγείται λιραγλουτίδη, ενώ δεν μεταβλήθηκε στα άτομα με μονοθεραπεία ινσουλίνης. Η HbA1c μειώθηκε και στις δύο ομάδες που ελάμβαναν λιραγλουτίδη. Η εκατοστιαία μείωση στην ημερήσια δόση ινσουλίνης συσχετιζόταν θετικά με την βασική λειτουργία των β-κυττάρων και δύο άτομα διέκοψαν την ινσουλινοθεραπεία. Από τους ασθενείς με θετικό c-πεπτιδίο, ο χρόνος που διανύθηκε με γλυκόζη αίματος <70mg/dl μειώθηκε από 3 σε 1 ώρα. Συνολικά, οι 18 από τους 19 ασθενείς που έλαβαν λιραγλουτίδη έχασαν βάρος (μέση τιμή -2.3kg). Πρέπει να σημειωθεί ότι σχεδόν όλα τα άτομα που έλαβαν λιραγλουτίδη ενεφόρισαν παροδικά γαστρεντερικές ανεπιθύμητες ενέργειες.

Συμπερασματικά, η θεραπεία με λιραγλουτίδη σε ασθενείς με Τύπο 1 διαβήτη μειώνει τις ανάγκες ινσουλίνης με βελτιωμένο ή μη επιρρεαζόμενο γλυκαιμικό έλεγχο.

Ερευνητές χρησιμοποιούν ανοσοκύτταρα του ίδιου ασθενούς για να ελέγξουν τον Τύπο 1 διαβήτη

Ερευνητές στο Πανεπιστήμιο της California στο San Francisco (UCSF) εφαρμόζουν κλινική δοκιμασία Φάσης 1 χρησιμοποιώντας τα ανοσοκύτταρα του ίδιου ασθενούς προκειμένου να αναστείλουν ή να αναστρέψουν την πορεία του Τύπου 1 διαβήτη σε νεοδιαγνωσθέντα άτομα. Η δοκιμασία αντιπροσωπεύει για πρώτη φορά την μελέτη αυτών των κυττάρων, των ρυθμιστικών Τ κυττάρων (Treg), για την θεραπεία αυτοάνοσου πάθησης. Μετά από πολυετείς αναζητήσεις επί της αιτίας του Τύπου 1 διαβήτη, οι επιστήμονες σήμερα γνωρίζουν ότι τα ινσουλινοπαραγωγά β-κύτταρα τελικά καταστρέφονται από την μια πλευρά του ανοσοσυστήματος, ειδικότερα από τα Τ κύτταρα.



Jeffrey Bluestone, PhD

Υφίστανται διαφορετικοί τύποι Τ κυττάρων και ο διαβήτης είναι αποτέλεσμα λειτουργικής ανισορροπίας μεταξύ Τ κυττάρων, που κατά λάθος καταστρέφουν τα β-κύτταρα και των Treg κυττάρων, τα οποία προσπαθούν να προλάβουν για να μην συμβεί αυτό.

Όπως δήλωσε ο Stephen E. Gitelman, ένας από τους κυρίως ερευνητές της μελέτης αυτής και καθηγητής Κλινικής Παιδιατρικής στο UCSF, «ο κάθε ένας από εμάς διαθέτουμε στην κυκλοφορία μας μερικά από αυτά τα καταστρεπτικά Τ κύτταρα. Αλλά φυσιολογικά τα προστατευτικά Treg τα ελέγχουν και προλαμβάνουν την επίθεση τους εναντίον των ιστών του ίδιου οργανισμού. Φαίνεται όμως ότι για τα άτομα με Τύπο 1 διαβήτη έχει χαθεί αυτή η ισορροπία».

Η ιδέα για την παρούσα δοκιμασία ξεκίνησε στο εργαστήριο του Jeffrey Bluestone, PhD (εικόνα), στο UCSF. Η ομάδα του έδειξε ότι, σε ένα πειραματόζωο με Τύπο 1 διαβήτη, μια βραχεία θεραπευτική αγωγή με Treg, που λήφθηκε και επεξεργάστηκε από το ίδιο το ζώο, μπόρεσε να μεταβάλει ριζικά το ανοσοσύστημα και να οδηγήσει σε διαρκή ίαση του διαβήτη. Βασίζομενοι στην εργασία αυτή, ο Bluestone και οι συνεργάτες του ανέπτυξαν μέθοδο εφαρμογής της στους ανθρώπους. Το νέο πρωτόκολλο αφορούσε την απομόνωση και επεξεργασία Treg από το αίμα των ίδιων ατόμων και στη συνέχεια την αύξηση μεγάλου αριθμού αυτών των κυττάρων. Μετά δύο εβδομάδες, τα Treg συχνά πολλαπλασιάζονται περισσότερο από χίλιες φορές, παρέχοντας αρκετά Treg για να δοκιμασθεί αν η θεραπεία είναι ασφαλής και αποτελεσματική για να θεραπευθεί ο διαβήτης. Στη δοκιμασία αυτή, οι ερευνητές του UCSF σχεδιάζουν να εγχύσουν τα Treg και πάλι στο πάσχον άτομο και να ελέγξουν αν τα πρόσθετα Treg μπορούν να ηρεμήσουν τα καταστρεπτικά Τ κύτταρα από την περαιτέρω συνέχιση της επίθεσης εναντίον των ινσουλινοπαραγωγών κυττάρων του ίδιου οργανισμού.

Ήδη η μελέτη έχει ξεκινήσει με 14 άτομα, ηλικίας 18 ετών και άνω με διάγνωση διαβήτη μέχρι 2 έτη από την εμφάνιση της νόσου. Κάθε άτομο που μετέχει στην έρευνα λαμβάνει μια δόση από τα Treg του και παρακολουθείται επί 5ετία για να διαπιστωθεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της θεραπείας με Treg. Και όπως συμπληρώνει ο Dr. Gitelman: «Μέχρι σήμερα εξετάζαμε έξω από τον ασθενή για να καταπολεμήσουμε την αυτοάνοση αντίδραση που οδηγεί στον Τύπο 1 διαβήτη. Τώρα όμως θα διευκρινισθεί αν η απόντηση βρίσκεται μέσα στους ίδιους τους ασθενείς».

Αρνητικός ο ρόλος της φρουκτόζης για τα άτομα με διαβήτη

Αν και παρεμποδίζει την είσοδο της γλυκόζης απ'ευθείας στην κυκλοφορία του αίματος, η φρουκτόζη μπορεί να μην αποτελεί τον ιδανικό γλυκαντικό παράγοντα για τα άτομα με διαβήτη. Σύμφωνα με τον James Rosenzweig, MD, του

Πανεπιστημίου της Βοστώνης, η φρουκτόζη συνδέεται με υπέρταση, παχυσαρκία και αυξημένα επίπεδα ουρικού οξέος, που μπορούν να αντισταθμίζουν τα άμεσα ωφέλη της στο σάκχαρο αίματος, ιδίως μεταξύ των ασθενών με διαβήτη, που είτε πάσχουν, είτε κινδυνεύουν από τις παραπάνω επιπλοκές. Κατά τον Rosenzweig υπάρχουν αντικρουόμενα αποτελέσματα όσον αφορά την επίδραση της φρουκτόζης, αλλά η ίδια η φρουκτόζη μπορεί να έχει μεταβολικούς κινδύνους σε σύγκριση με την γλυκόζη. Η φρουκτόζη είναι το κατ'έξοχον σάκχαρο που ανευρίσκεται στα φρούτα και είναι μονοσακχαρίτης όπως η γλυκόζη. Αντίθετα όμως με την γλυκόζη, η οποία απαιτεί την ινσουλίνη για να την επεξεργασθεί ως ενέργεια, η φρουκτόζη μεταβολίζεται στο ήπαρ. Εκεί μετατρέπεται σε γλυκογόνο, άμυλο και σε λιπίδια. Μερικοί ερευνητές υπεστήριξαν ότι εφόσον δεν απαιτεί την ανάγκη για ινσουλίνη, μπορεί να αποτελεί το ιδανικό υποκατάστατο για γλυκόζη στην διαβητική διατροφή. Όμως μερικές πρόσφατες ενδελεχείς μελέτες για την επίδραση της στον μεταβολισμό, όπου δυνατόν να προσθέτει συνοδά νοσήματα που ήδη υφίστανται στον πληθυσμό αυτό. Μερικές μελέτες έδειξαν ότι η πρόσληψη φρουκτόζης συνδέεται με υψηλότερα επίπεδα τριγλυκεριδίων στον ορό, δυνητικά συμβάλλοντας σε αύξηση του βάρους και παχυσαρκία. Έχει συσχετισθεί επίσης με υψηλά επίπεδα ουρικού οξέος, που μπορούν να συμβάλλουν στην εμφάνιση ποδάγρας και νεφρολιθιάσεως. Μακροχρόνια, μάλιστα, τα υψηλά επίπεδα ουρικού οξέος συμβάλλουν στην αθηροσκληρήνωση. Η υπερφόρτωση με φρουκτόζη μπορεί να συνδέεται με υπέρταση, μια ακόμη συνυπάρχουσα νόσο στα άτομα με διαβήτη. Τα ίδια προβλήματα συνδέονται με σιρόπι καλαμποκέλαιου υψηλής περιεκτικότητας σε φρουκτόζη, που αποτελεί πολυσακχαρίτη παρόμοιο χημικό με την κοινή ζάχαρη ή σακχαρόζη. Το μόριο της σακχαρόζης αποτελείται από φρουκτόζη και γλυκόζη, αλλά στο γαστρεντερικό σωλήνα διασπάται στους δύο αντίστοιχους μονοσακχαρίτες.

Έτσι, τα άτομα με διαβήτη παρουσιάζουν την αρχική αύξηση της γλυκόζης στο αίμα, επιπροσθέτως την προσβολή του ήπατος από την φρουκτόζη, η οποία δημιουργεί λιπίδια, οπότε δεν υπάρχει σημαντική μεταβολική διάφορα δράσης μεταξύ σακχαρόζης και του σιροπιού με υψηλή φρουκτόζη. Δεν πρέπει όμως να παραγνωρισθεί, ότι οι περισσότερες μελέτες έγιναν με μεγάλες δόσεις φρουκτόζης, πολύ μεγαλύτερες από την συνήθη, φυσιολογική πρόσληψη.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία (ADA) δεν συνιστά την φρουκτόζη ως γλυκαντικό υποκατάστατο γλυκόζης. Συνιστά όμως τα φρούτα, ως μέρος υγιεινής διατροφής, αν και η ποσότητα φρουκτόζης στα φρούτα δύσκολα θα συμβάλει σημαντικά στην παχυσαρκία.

(Από το Παγκόσμιο Διαβητολογικό Συνέδριο της IDF, 5 Δεκεμβρίου 2011).



Φιλοτελικός Διαβήτης – 54

Η Γαλλία εορτάζει την 90ή επέτειο από την ανακάλυψη της ινσουλίνης (1921-2011)

Με γραμματόσημο των 0.60 του Ευρώ, που εξέδωσε η



Γαλλία εορτάζεται η 90ή επέτειος από την ανακάλυψη της ινσουλίνης (1921-2011) από τους Banting, Best Collip και McLeod. Σημαντική επέτειος, αλλά δεν φαίνεται να την ενθυμήθηκαν οι ταχυδρομικές υπηρεσίες άλλων χωρών.



Μακρυνίτσας 12-14, 115 22 Αθήνα,
Τηλ.: 210 7796660, www.peand.gr
E-mail: peand@live.com

Η πρωτοχρονιάτικη γιορτή Π.Ε.Α.Ν.Δ.

Το Σάββατο 28 Ιανουαρίου 2012 πραγματοποιήθηκε η ετήσια Πρωτοχρονιάτικη γιορτή της Πανελληνίας Ένωσης Αγώνος κατά του Νεανικού Διαβήτη στον υπέροχο χώρο "Ελαιών Loft" στο Βοτανικό. Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν περί τα 500 μέλη της Ένωσης με τις οικογένειες και τους φίλους τους, συμμετοχή η οποία ξεπέρασε κάθε προσδοκία. Η γιορτή αυτή που αποτελεί πλέον θεσμό, μας έδωσε για μια ακόμη φορά την ευκαιρία να συναντήσουμε παλιούς φίλους αλλά και να γνωρίσουμε νέους μικρούς και μεγαλύτερους. Ακόμη δόθηκε η δυνατότητα συζήτησης και ανταλλαγής απόψεων για αυτή τη γλυκιά εμπειρία που ονομάζεται Νεανικός Διαβήτης.

Το σημαντικότερο όμως ήταν ότι βρεθήκαμε εκεί, και όλοι μαζί περάσαμε μια όμορφη βραδιά, ευχηθήκαμε ΚΑΛΗ ΧΡΟΝΙΑ σε όλους, αλλά και τον καθένα ξεχωριστά, κόψαμε τη βασιλόπιτα και διασκεδάσαμε με την ψυχή μας υπό τους ήχους ζωντανής μουσικής, ποικιλίας εδεσμάτων, ενώ οι μικροί μας φίλοι ψυχανωγήθηκαν από τους ανιματέρ και έλαβαν πλούσια δώρα.

Η βραδιά είχε, και εφέτος, έντονο κατασκηνωτικό άρωμα μιας και τα παιδιά που συμμετείχαν στην περυσινή κατασκήνωση της ΠΕΑΝΔ ερμή-





Ο καθαθοσφαιριστής Δ. Διαμαντίδης με την νεολαία της ΠΕΑΝΔ



Το Δ.Σ. της ΠΕΑΝΔ στη κοπή της πίτας του 2012



Η μελωδία της ΠΕΑΝΔ



Η Πρόεδρος Σόφη Μανέα στην προσφώνηση



Τα χορευτικά ταλέντα της ΠΕΑΝΔ

νευσαν το τραγούδι που έγραψε ειδικά για την περίπτωση ο πολυτάλαντος Γιάννης Αθωνοσισιώτης. Ακόμη απολαύσαμε το χορευτικό από τα κορίτσια μας που κέρδισαν στο διαγωνισμό χορού της κατασκήνωσης.

Ξεχωριστό χρώμα στη φετινή εκδήλωση έδωσε ο αρχηγός της Εθνικής Ομάδας Μπάσκετ αλλά και της ομάδας μπάσκετ του Παναθηναϊκού κ. Δημήτρης Διαμαντίδης, που μας τίμησε με την παρουσία του. Στα πλαίσια της παρουσίας του υπέγραψε αυτόγραφο σε μικρούς και μεγάλους και φωτογραφήθηκε μαζί τους, στήριξε το έργο και το σκοπό της Ένωσης μας και μας θύμισε ότι με πολλή, μεθοδική και συλλογική δουλειά μπορούμε να καταφέρουμε πολλά.

Την εκδήλωση τίμησαν με την παρουσία τους όπως κάθε χρόνο ο ιδρυτής της Ένωσης μας και Πρόεδρος του «Μαζί για το παιδί» καθηγητής κ. Χ. Μπαρτσόκας και η Διευθύντρια του Διαβητολογικού Κέντρου του Νοσοκομείου Παιδών «Π & Α Κυριακού» κ. Α. Βαζαίου. Εκ μέρους της ΕΛ.Ο.ΔΙ. ο Πρό-

εδρος κ. Δ. Συκιώτης, το μέλος του Δ.Σ. κ. Α. Πετκίδης, ακόμη ο παιδίατροι-διαβητολόγοι κ. κ. Α. Καντρέ και Ν. Κεφαλάς, ο διατολόγος κ. Χ. Καλλέργης, η ψυχολόγος κ. Γιαννακοπούλου και η κ. Ελίνα Γκίκα, καθώς και η διατολόγος κ. Μελίνα Χαριπίδου από την ομάδα του Διαβητολογικού Κέντρου του «Μπτέρα», εκ μέρους του ΟΠΑΠ η κ. Τσελεκίδου και ο Δημοτικός σύμβουλος του Δήμου Αθηναίων κ. Παπαδόκης.

Σημαντική ήταν και φέτος η συνεισφορά των χορηγών μας ώστε να πραγματοποιηθεί μια εκδήλωση όπως αξίζει στα μέλη μας. Μεγάλοι χορηγοί της εκδήλωσης ήταν οι εταιρείες ΕΛΑΙΩΝ LOFT και BAYER HELLAS, ενώ χορηγοί ήταν επίσης οι εταιρείες Menarini Διαγνωστικά, BD HELLAS, Roche Diagnostics και Ζωγράφος. Τα δώρα της λαχειοφόρου αγοράς χορήγησαν οι εταιρείες IDEAL Μανιατόπουλος, RAXEVSKY, ΔΟΥΡΕΙΟΣ, BENETTON, Ασημικά ΚΩΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ, Ζουλοβίτς, Εκδόσεις: Καστανιώτη, Παπαδήμα, Ντουτούμης, Διόπτρα, Δαρδανός, Λιβάνη, Σαββάλας, Ψυχογιός,

Σημαντική διεθνής διάκριση για τη Novo Nordisk

Η Lise Kingo, εκτελεστικός αντιπρόεδρος της Novo Nordisk A/S, κατά την παραλαβή της διάκρισης δήλωσε ότι υπερήφανη για την αναγνώριση και υπογράμμισε τη δέσμευση της Novo Nordisk να συνεχίσει την πορεία βιώσιμης ανάπτυξης που η εταιρεία έχει ασκήσει για περισσότερο από δύο δεκαετίες.

«Αυτή είναι μια θαυμάσια αναγνώριση της Τριπλής Γραμμής Αναφοράς που έχουμε υιοθετήσει σαν εταιρεία. Η Τριπλή γραμμή αναφοράς (The Triple Bottom Line) δεν είναι τίποτα άλλο από την επιχειρηματική μας φιλοσοφία και μας επιτρέπει να ισορροπούμε τις οικονομικές, τις κοινωνικές και τις περιβαλλοντικές μας ανησυχίες. Είναι η σαφής μας ένδειξη ότι η Novo Nordisk είναι έτοιμη για

τη μακροπρόθεσμη επιχειρηματική επιτυχία. Η συγκεκριμένη διάκριση αποτελεί ακόμη μια ενθάρρυνση για να συνεχίσουμε να βρίσκουμε νέους τρόπους στην ανάπτυξη της επιχειρήσής μας ώστε να είναι κερδοφόρα, υπεύθυνα και πολύτιμη για τους εργαζομένους, τους ασθενείς, και την κοινωνία», είπε χαρακτηριστικά η Lise Kingo.

Από τους 11 βασικούς δείκτες απόδοσης, του δείκτη «Global 100» η Novo Nordisk απέσπασε τις καλύτερες βαθμολογίες και έφτασε σε ένα συνολικό σκορ 74,37%. Οι δείκτες αφορούσαν την αποτελεσματική και περιβαλλοντικά υπεύθυνα χρήση όλων των ανεπαρκών πόρων της κοινωνίας, είτε φυσικών, είτε ανθρώπινων είτε οικονομικών πόρων. Στη 4η θέση του δείκτη κατετάγη και η θυγατρική της Novo Nordisk, Novozymes A/S με συνολικό σκορ 64,81%.

Οι δεσμεύσεις της Novo Nordisk

Κλίμα και ενέργεια: Η Novo Nordisk με πυρήνα της δουλειάς της την παραγωγή ινσουλίνης αποφάσισε ότι θα επενδύσει σε πιο καινοτόμες τεχνολογίες μεταποίησης, σε υλικά και διεργασίες για μεγαλύτερη παραγωγή, με παράλληλη κατανάλωση λιγότερων υλών, λιγότερες ενέργειες και παραγωγή λιγότερων αποβλήτων. Έτσι, προσχώρησε στο πρόγραμμα Climate Savers του Παγκόσμιου Ταμείου για τη Φύση (WWF), και δεσμεύτηκε το 2004 να μειώσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) κατά 10 % σε απόλυτους αριθμούς από το 2014.

Στο Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, που διεξήχθη πρόσφατα στο Νταβός της Ελβετίας, η Novo Nordisk κατετάγη νούμερο ένα στον Παγκόσμιο Δείκτη των 100 πιο Βιώσιμων Επιχειρήσεων του πλανήτη. Ο δείκτης δημοσιεύεται κάθε χρόνο από το 2005 στο περιοδικό «Corporate Knights», μια ειδικευμένη έκδοση με αντικείμενο τη βιώσιμη ανάπτυξη και την εταιρική κοινωνική ευθύνη.



Λαμβάνοντας υπόψη ότι η εταιρεία θα γνώριζε περαιτέρω ανάπτυξη το ποσοστό του 10% θα ήταν ισοδύναμο με την μείωση κατά 68% ανά μονάδα παραγωγής. Η απόφαση αυτή συνδέθηκε με τη δέσμευση στο Παγκόσμιο Ταμείο για χρήση ενέργειας από τις υπάρχουσες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. «Ήταν ένα πολύ φιλόδοξο σχέδιο με υψηλούς στόχους», λέει η Kingo. «Το σχέδιο απαιτούσε καινοτομία και το ύψος της επένδυσης ξεπέρασε τα 20 εκατ. Δολάρια». Στη συνέχεια, η εταιρεία στράφηκε για βοήθεια στη DONG Energy, τη μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής ενέργειας της Δανίας, η οποία ανέπτυξε την εποχή εκείνη ένα αιοιλικό πάρκο στη Βόρεια Θάλασσα. Η Novo Nordisk υπέγραψε

ένα συμβόλαιο 20 ετούς συνεργασίας για την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας από το συγκεκριμένο αιοιλικό πάρκο. «Δημιουργήσαμε ένα νέο ενεργειακό μοντέλο για τη Δανία», λέει η Kingo. Από τότε, περίπου άλλες 100 εταιρείες έχουν υπογράψει παρόμοιες συμφωνίες, οδηγώντας την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Μόλις το 2010, η Novo Nordisk ανακοίνωσε ότι είχε καταφέρει να μειώσει τις εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα πέντε έτη νωρίτερα από το χρονοδιάγραμμα.

Τιμές των φαρμάκων: Η εταιρεία υποστηρίζει ότι η πρόσβαση σε βασικά φάρμακα, είναι ένα ανθρώπινο δικαίωμα. Αποφάσισε ότι σε περίπου 33 από τις φτωχότερες χώρες του κόσμου θα πωλεί την ανθρώπινη ινσουλίνη μειωμένη κατά 20% σε σχέση με τη μέση τιμή πώλησης σε χώρες του δυτικού κόσμου. «Την παρουσία μας σ' αυτές τις χώρες την βλέπουμε σαν μια κοινωνική επένδυση» εξηγεί η Kingo.

Η επένδυση στη Κίνα: Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, άνοιξε το νέο εργοστάσιο παραγωγής στην Τσιαντζίν. Παράλληλα υποστηρίχθηκε η εκπαίδευση περίπου 55.000 γιατρών στο διαβήτη και εκπονήθηκαν προγράμματα πρόληψης και αντιμετώπισης της ασθένειας μαστιγας του αιύνα. Η εταιρεία κατέχει σήμερα το 63% του μεριδίου αγοράς της ινσουλίνης στη Κίνα. Με την επένδυση αυτή δημιουργήθηκαν 14.600 θέσεις εργασίας ενώ περισσότεροι από 140.000 άνθρωποι αύξησαν το προσδόκιμο της ζωής τους λαμβάνοντας είτε θεραπεία είτε συμμετέχοντας στο πρόγραμμα πρόληψης.

Τακούνη Express, Ζαχαροπλαστείο "ΘΕΜΙΣ", Κομμωτήριο "ΣΤΕΛΙΟΣ-ΛΕΛΑ", Restaurant "αλεξάνδρα", Σχολής Χορού "Steven Kelly" και "ΜΑΚΗΣ ΜΠΕΤΣΗΣ", Κοσμηματοπωλείο "Victoria's Jewellery", Metropolis, Hondos Center (κατ'/μα Ιπποκράτους), "ΕΛΕΝΗ", "Crystal", "Παν-ΟΙΚΟΣ" και ΟΤΕ. Η προσφορά τους αλλά κυρίως η μαζική συμμετοχή των μελών μας, για την οποία ευχαριστούμε, δεδομένων των οικονομικών αντιξοοτήτων που υπάρχουν για όλους, στηρίζει το έργο μας και μας γεμίζει κουράγιο ότι δεν είμαστε μόνοι σε μια εθελοντική προσπάθεια που αντικείμενο έχει να κάνει το διαβήτη τρόπο ζωής για τα παιδιά και τις οικογένειές τους.

Γιάννης Βασιλάκης για
το ΔΣ της ΠΕΑΝΔ

Εκπαιδευτική εκδήλωση ΠΕΑΝΔ

Αγαπητά μέλη της ΠΕΑΝΔ σας ενημερώνουμε ότι ο σύλλογός μας σε συνεργασία με το Σώμα Ελλήνων Προσκόπων θα διοργανώσει μετά το Πάσχα και συγκεκριμένα την Κυριακή 29 Απριλίου 10:30π.μ. στο εκπαιδευτικό κέντρο που διαθέτει το Σώμα Ελλήνων Προσκόπων στο Καματερό (Ιλιον) μια μέρα εκπαίδευσης για την ανακίνηση και το νερό για 40 παιδιά του συλλόγου μας.

Το κόστος για το «βιωματικό σεμινάριο» όπως το αποκαλούν, καλύπτεται από χορηγό και είναι ΔΩΡΕΑΝ.

Η εκπαίδευση έχει διάρκεια 1,5 ώρα, και το μεγαλύτερο μέρος της αποτελείται από ομαδικά παιχνίδια. Επίσης θα περιλαμβάνονται σνακ για όλα τα παιδιά, ενώ παρόντες θα είναι γιατροί και νοσηλεύτές από το σύλλογό μας.

Η εκδήλωση απευθύνεται σε παιδιά με Σακχαρώδη Διαβήτη αλλά και στα αδέρφια τους, ηλικίας 5-12 ετών, που θα συνοδεύονται από τους γονείς τους.

Παρακαλούμε οι ενδιαφερόμενοι να επικοινωνήσουν μέσω e-mail(peand@live.com) έως την Τετάρτη 18/5/2012 για να δηλώσουν συμμετοχή.

Εκλογές ΠΕΑΝΔ

Ενημερώνουμε τα μέλη της ΠΕΑΝΔ ότι το δεύτερο 15ημερο του Μαΐου 2012 θα γίνουν οι εκλογές για την ανάδειξη νέου ΔΣ της Ένωσής μας. Παρακαλούνται όσοι επιθυμούν να είναι υποψήφιοι να το δηλώσουν έως τις αρχές του Μαΐου στα γραφεία του συλλόγου. Θα υπάρξει νεότερη ενημέρωση στην ιστοσελίδα www.peand.gr για την ακριβή ημερομηνία, ώρα και τον τόπο διεξαγωγής της διαδικασίας που θα γίνει σε συνδυασμό με ενημερωτική εκδήλωση.

Κατασκήνωση ΠΕΑΝΔ

Όπως κάθε χρόνο, και παρά τη δύσκολη οικονομική συγκυρία για όλους, το ΔΣ της ΠΕΑΝΔ προτίθεται να διοργανώσει για μια ακόμη φορά την ετήσια κατασκήνωση που αποτελεί θεσμό για τα τελευταία 22 έτη. Όσοι λοιπόν επιθυμούν να συμμετάσχουν, ακόμη και αν ενδιαφέρονται απλά για αρχή, να μας το κοινοποιήσουν μέχρι τέλος Μαΐου ώστε να οργανωθεί και φέτος με τη βοήθεια όλων, μια ακόμη επιτυχημένη κατασκήνωση. Υποσχόμαστε και ελπίζουμε σε αυτό να βοηθήσουν και οι φαρμακευτικές εταιρείες, ότι θα γίνει το καλύτερο δυνατό σε ότι αφορά το κόστος συμμετοχής.



Τηλ.: 210 6846007 ή 6978329370

BAZAAR Ίδρύματος για την Αντιμετώπιση του Παιδικού Διαβήτη:

Το Ίδρυμα για την Αντιμετώπιση του Παιδικού Διαβήτη, η Πρόεδρος Αγγελική Παπανικόλα και τα Μέλη του Ίδρυματος, διοργάνωσαν με επιτυχία Bazaar την Παρασκευή και το Σάββατο 30-31 Μαρτίου 2012 στο Showroom της κυρίας Δόμνας Σιμά στην Κηφισιά (Οθωνος 97). Η κυρία Σιμά διέθεσε προς πώληση ιταλικά γυναικεία ρούχα και αξεσουάρ, μέρος από τα έσοδα των οποίων διατέθηκε στο Ίδρυμα για την Αντιμετώπιση του Παιδικού Διαβήτη. Διατέθηκαν επίσης προς πώληση χειροποίητα παπούτσια μπαλαρίνας δημιουργίες της κυρίας Στύλια Καπουάνο, οικολογικά καλλυντικά για μικρούς και μεγάλους (RenataRhubens) από την κυρία Χριστίνα Μουρίκη, κοσμήματα από το Παρίσι από την κυρία Μαριάνθη Ραφτοπούλου-Καφετζή, πασαλινές λαμπάδες από την κυρία Λίλα Πανοπούλου. Η 'ButterCupΣπιτικά Γλυκά με Αγάπη και Αγάπη Υλικά' προσέφερε γιορτινές λιχουδιές. Μέρος των εσόδων από τα διατεθημένα προς πώληση προϊόντα δόθηκε στο Ίδρυμα για την Αντιμετώπιση του Παιδικού Διαβήτη. Η προσέλευση των Μελών και των Φίλων του Ίδρύματος ήταν εντυπωσιακή. Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται σε όλους τους συντελεστές του Bazaar που συνέβαλαν σημαντικά στην επιτυχία του.

