



Κωδικός: 3545

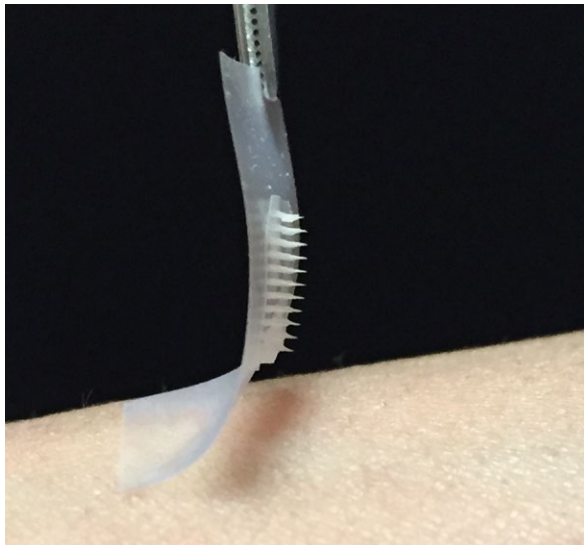
Τα Νέα μας

ΝΕΑΝΙΚΟΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑΣ ΕΝΩΣΗΣ ΑΓΩΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΑΝΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ, ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

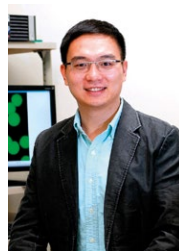
Για να λαμβάνετε την έκδοση σε ψηφιακή μορφή απευθυνθείτε στο: peand@live.com

Αναπτύχθηκε «έξυπνο» επίθεμα ινσουλίνης



Ερευνητές σχεδίασαν επίθεμα για το διαβήτη που δρα γρήγορα, είναι εύκολο στη χρήση και είναι κατασκευασμένο από μη τοξικό, βιοσυμβατό υλικό.

Ο έλεγχος του διαβήτη, σύντομα θα μπορούσε να γίνει πιο εύκολος, καθώς ερευνητές ανέπτυξαν το πρώτο έξυπνο επίθεμα ινσουλίνης που μπο-



Zhen Gu

ρεί να εντοπίζει αυξήσεις στα επίπεδα σακχάρου και να απελευθερώνει δόσεις ινσουλίνης στο αίμα όταν χρειάζεται.

Το επίθεμα- λεπτό τετράγωνο μεγέθους κέρματος- επικαλύπτεται με περισσότερες από 100 μικροσκοπικές βελόνες. Καθεμιά έχει το μέγεθος βλεφαρίδας. Οι μικροβελόνες είναι εφοδιασμένες με μικροσκοπικές μονάδες αποθήκευσης για ινσουλίνη και ένζυμα ανίνευσης γλυκόζης που απελευθερώνουν γρήγορα το φορτίο τους όταν τα επίπεδα σακχάρου είναι πολύ υψηλά.

Ο Zhen Gu, του University of North Carolina, στις ΗΠΑ, δήλωσε ότι οι ερευνητές σχεδίασαν επίθεμα για το διαβήτη που δρα γρήγορα, είναι εύκολο στη χρήση και είναι κατασκευασμένο από μη τοξικό, βιοσυμβατό υλικό. Το σύστημα μπορεί να εξατομικευτεί ώστε να λαμβάνει υπόψη το βάρος ενός διαβητικού και την ευαισθησία στην ινσουλίνη.

Η έρευνα ανακάλυψε ότι το νέο επίθεμα θα μπορούσε να μειώσει τα επίπεδα γλυκόζης σε νοντικούς με διαβήτη τύπου 1 για διάστημα μέχρι 9 ώρες. Θα χρειαστούν περισσότερες δοκιμές σε ανθρώπους πριν το επίθεμα γίνει διαθέσιμο σε ασθενείς, αλλά η μέθοδος φαίνεται υποσχόμενη. Ο Gu δήλωσε ότι τελικός στόχος είναι να αναπτυχθεί έξυπνο επίθεμα ινσουλίνης που οι ασθενείς θα αλλάζουν κάθε λίγες ημέρες. ■

Η έρευνα δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Έξυπνη ινσουλίνη

με μεγάλες υποσχέσεις για τους ασθενείς με Τύπο 1 Διαβήτη

Μια πρωτοποριακή ινσουλίνη, η οποία αυτομάτως προσαρμόζει στα φυσιολογικά επίπεδα, μπορεί να προλαμβάνει επιπλοκές που σχετίζονται με την δοσολογία της ινσουλίνης στους ασθενείς με Τύπο 1 διαβήτη. Η αυτοχορήγηση ινσουλίνης αποτελεί την πλέον σημαντική θεραπευτική παροχή ρύθμισης των επιπέδων γλυκόζης αίματος στους ασθενείς με Τύπο 1 διαβήτη. Όμως, η καθιερωμένη ινσουλινοθεραπεία εισάγει αριθμό επιπλοκών και ενδεχομένως προβλημάτων στην ρύθμιση των επιπέδων της γλυκόζης. Ερευνητές από το M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) στο Cambridge της Μασσαχουσέτης, ετοίμασαν παράγωγο ινσουλίνης με μοριακό «διακόπτη», ο οποίος παρέχει ενεργοποίηση του μορίου ινσουλίνης με μεσολάβηση της γλυκόζης, προωθώντας έτσι την επόμενη γενιά περισσότερο αυτόνομης θεραπείας με βελτιωμένη ρύθμιση της γλυκόζης.

Η ομάδα των ερευνητών δημιούργησε την Ins-PBA-F, μία μακράς δράσεως «έξυπνη» ινσουλίνη η οποία αυτοενεργοποιείται όταν αυξάνονται τα επίπεδα της γλυκόζης. Αποτελέσματα από διαβητικά ποντίκια έδειξαν ότι μία ένεση δρα επί 14 ώρες τουλάχιστον. Κατά το παραπάνω διάστημα η συνθετική ινσουλίνη κάνει επανά-

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑΣ ΕΝΩΣΗΣ ΑΓΩΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΑΝΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ (ΜΑΚΡΥΝΙΤΗΣ 12-14, 115 22 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 2107796660, www.peand.gr), ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΘΗΝΩΝ & ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

© - ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΚΔΟΤΗΣ: ΠΕΑΝΔ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΠ. ΜΠΑΡΤΣΟΚΑΣ
(ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ - ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 47, 106 76 ΑΘΗΝΑ,
e-mail: cbartsocas@nurs.uoa.gr)

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΜΑΡΙΑ ΒΑΣΙΛΟΓΛΟΥ,
ΕΛΙΝΑ ΓΚΙΚΑ, ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΛΙΩΡΑ, ΑΜΠΑΣ ΚΑΝΤΡΕ, ΜΕΛΙΝΑ ΚΑΡΙΠΙΔΟΥ,
ΝΙΚΟΣ ΚΕΦΑΛΑΣ, ΕΥΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΗ, ΣΟΦΗ ΜΑΝΕΑ, ΝΙΚΟΛ ΜΗΤΩΣΗ,
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΤΙΝΑ ΡΟΪΝΙΩΤΗ

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ISOGRAMA - Μ. ΓΑΛΑΝΗ
ΧΟΡΗΓΟΣ: NOVO NORDISK HELLAS

ISSN 1105-7904-X



INS-PBA-F



Danny Hung Chieh Chou, PhD

ληψη των μετρήσεων και αυτομάτως φαίνεται να χαμηλώνει την γλυκόζη στο αίμα, όταν χορηγήθηκαν στα ποντίκια ποσότητες σακχάρου παρόμοιες με αυτές που θα καταλάωναν σε ένα γεύμα.

Η Ins-PBA-F πιθανώς να είναι ταχύτερη και περισσότερο αποτελεσματική στην μείωση της γλυκόζης αίματος σε σχέση με την μακράς διάρκειας ινσουλίνη Detemir, σύμφωνα με τους ερευνητές, οι οποίοι παρατήρησαν ότι η ταχύτητα και η κινητική μείωση της γλυκόζης αίματος σε ασφαλή επίπεδα ήταν η ίδια με εκείνη στα διαβητικά ποντίκια που θεραπεύθηκαν με Ins-PBA-F, και σε υγιή ποντίκια που το σάκχαρό τους ρυθμίζεται από την δική τους ινσουλίνη.

Ο συγγραφέας του άρθρου Danny Hung Chieh Chou, PhD, που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Proceedings of the National Academy of Sciences, 24 Φεβρουαρίου 2015 (doi 10.1073/pnas. 1424684112), από το Πανεπιστήμιο της Utah, δήλωσε ότι έχουμε μία σημαντική πρόοδο στην ινσουλινοθεραπεία. Το δικό μας παράγωγο ινσουλίνης φαίνεται να ελέγχει το σάκχαρο αίματος καλύτερα από ότι διαθέτουμε σήμερα για τους πάσχοντες από διαβήτη. Ο Dr. Chou δήλωσε επίσης ότι θα συνεχίσει να μελετά

την μακροχρόνια ασφάλεια και αποτελεσματικότητα της Ins-PBA-F, με το παράγωγο αυτό της ινσουλίνης να εισάγεται ενδεχομένως σε ανθρώπινες κλινικές μελέτες φάσης 2 σε 2 με 5 χρόνια.

Προς το παρόν, δεν υφίσταται κλινικά εγκεκριμένη τροποποιημένη ινσουλίνη ανταποκρινόμενη στις τιμές γλυκόζης. Ο Matthew Weber, PhD, από το MIT και συσυγγραφέας του άρθρου με τον Chou, δήλωσε επίσης ότι «η ανάπτυξη τέτοιας προσέγγισης θα μπορούσε να συμβάλει σε μεγαλύτερη θεραπευτική αυτονομία των διαβητικών ασθενών.»

Οι ερευνητές δημιούργησαν την Ins-PBA-F χρησιμοποιώντας ένα μακράς δράσης παράγωγο ινσουλίνης, που συνδέεται με φαινυλοβορονικό οξύ (PBA) στη μία άκρη. Στην Ins-PBA-F ταιριάζει ο τίτλος της «έξυπνης» ινσουλίνης, εφόσον η ίδια η ινσουλίνη ανταποκρίνεται στις τιμές της γλυκόζης. Είναι η πρώτη στη κατηγορία αυτή των φαρμάκων.

Σύμφωνα με το Dr. Chou, επειδή η Ins-PBA-F αποτελεί χημικώς τροποποιημένη μορφή φυσιολογικής ορμόνης, πρέπει να είναι επαρκώς ασφαλής για καθημερινή χρήση. ■

Χορήγηση ινσουλίνης από **ΤΟ ΣΤΌΜΑ** μπορεί να προλάβει εμφάνιση διαβήτη σε παιδιά με υψηλό κίνδυνο

Στην πιλοτική μελέτη Pre Point, πέντε από έξι παιδιά που παρουσιάζουν εξαιρετικά υψηλό κίνδυνο εμφάνισης Τύπου 1 διαβήτη και τα οποία έλαβαν μεγάλες δόσεις ινσουλίνης από το στόμα είχαν μία προστατευτική ανοσοαντίδραση, και η ινσουλίνη δεν προκάλεσε υπογλυκαιμία.

Παιδιά με κίνδυνο εμφάνισης Τύπου 1 διαβήτη στα οποία χορηγήθηκαν καθημερινές δόσεις ινσουλίνης από το στόμα, ανέπτυξαν προστατευτική ανοσοανταπόκριση στην νόσο, για την οποία σύμφωνα με ερευνητές στο κέντρο Barbara Davis για τον Παιδικό Διαβήτη στην Ιατρική Σχολή Anschutz του Πανεπιστημίου του Colorado, δυνατόν να αποτελεί την βάση για την ανάπτυξη εμβολίου για την νόσο.

Η πιλοτική μελέτη πραγματοποιήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες, στη Γερμανία, στην Αυστρία και στο

Dr. Georgianna Klingensmith



Ενδορρινική χορήγηση γλυκόζης

για την αντιμετώπιση βαρειάς υπογλυκαιμίας στους ασθενείς με Τύπου 1 διαβήτη

Ηνωμένο Βασίλειο. Σύμφωνα με την Georgeanna Klingensmith, MD, καθηγήτρια, Παιδιατρικής στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Colorado στο Anschutz, που μετείχε στην έρευνα από τις Ηνωμένες Πολιτείες, είναι η πρώτη φορά που διαπιστώνεται υγιής ανοσοανταπόκριση από οποιαδήποτε θεραπεία που εφαρμόστηκε σε υψηλού κινδύνου Τύπου 1 διαβήτη παιδιά. Τα αποτελέσματα απόδειξαν ότι η χορήγηση των φαρμάκων ήταν ασφαλής και κανένα από τα παιδιά δεν ανέπτυξε διαβήτη, υπογλυκαιμία ή ινσουλινικά αντισώματα.

Η Dr. Klingensmith μάλιστα ανέφερε ότι τα παιδιά με την υψηλότερη δόση ινσουλίνης έδειξαν την μεγαλύτερη ανοσοανταπόκριση.

Στην μελέτη αυτή, χορηγήθηκε από το στόμα ινσουλίνη σε παιδιά με βαρύ οικογενειακό ιστορικό Τύπου 1 διαβήτη ή εικονικό φάρμακο άπαξ ημερησίως από τρεις έως 18 μήνες για να καθορισθεί αν η ινσουλίνη θα μπορούσε να προκαλέσει ανοσοανταπόκριση χωρίς παρενέργειες. Η ηλικία των παιδιών ήταν από δύο μέχρι 7 ετών.

Μόνο δύο από 10 παιδιά που πήραν το εικονικό φάρμακο έδειξαν ανοσοανταπόκριση μεταξύ εκείνων που έλαβαν ινσουλίνη από το στόμα, η ανοσία δε, αυξήθηκε με την δόση, ως εξής:

- 16.7%** των παιδιών που έλαβαν 2.5mg ινσουλίνης ημερησίως έδειξαν ανοσοανταπόκριση.
- 33%** των παιδιών που έλαβαν 7.5mg ινσουλίνης εμφάνισαν ανοσοανταπόκριση.
- 83.3%** των παιδιών που έλαβαν 67.5mg ινσουλίνης ημερησίως παρουσίασαν ανοσοανταπόκριση.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η από του στόματος χορήγηση ινσουλίνης είναι ασφαλής. Αν και η Dr. Klingensmith είναι επιφυλακτική να ερμηνεύσει πλήρως τα αποτελέσματα πιστεύει ότι οδηγούν στην ανάπτυξη των εμβολίων για τον Τύπου 1 διαβήτη.

(Ezio Bonifacio, JAMA, 21 Απριλίου 2015, 313: 1541-1549, 1520-1521)



Antonio Pontiroli

Η θεραπευτική αντιμετώπιση με ενδορρινική χορήγηση γλυκόζης αποτελεί θεραπεία εκλογής και καλύτερης αντιμετώπισης της υπογλυκαιμίας. Σήμερα, η ινσουλινοθεραπεία αποτελεί τον χρυσό κανόνα για τους ασθενείς με Τύπου 1 διαβήτη και περίπου για το 30% των ασθενών με Τύπου 2 διαβήτη, στους οποίους απαιτείται ινσουλινοθεραπεία. Όπως είναι γνωστό, η θεραπεία αυτή εφαρμόζεται για την ρύθμιση της γλυκόζης στο αίμα και για την πρόληψη των μακροχρόνιων αγγειακών επιπλοκών. Όμως, βαριά υπογλυκαιμία αποτελεί κίνδυνο που σχετίζεται με την χρήση της ινσουλίνης. Προς το παρόν, άμεση θεραπευτική επιλογή της βαρειάς υπογλυκαιμίας στην κοινότητα αποτελεί η ενδομυϊκή ή υποδόρια χορήγηση γλυκαγόνου.

Υφίστανται όμως προκλήσεις με την ενέσιμη γλυκαγόνου για την αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας. Το πρώτο και κυριότερο είναι η αστάθεια της γλυκαγόνου σε υγρή κατάσταση. Απαιτείται από τον χορηγούντα να ανασυστήσει το προϊόν πριν από την ένεση. Απαιτείται να γίνουν όλα τα απαραίτητα βήματα σε κατάσταση επείγουσας ανάγκης, πριν χορηγηθεί η ένεση στον ασθενή με την υπογλυκαιμική κρίση. Τα απαιτούμενα βήματα μπορεί συχνά να συντελέσουν σε ανεπαρκή εξέλιξη με καθυστέρηση της χορήγησης, θεραπευτικά λάθη, και καθυστέρηση στην λήψη ιατρικής φροντίδας. Σε μελέτη που διεξήχθη σε γονείς ασθενών με Τύπου 1 διαβήτη, οι οποίοι είχαν εκπαιδευτεί στην χρήση kit γλυκαγόνου, οι 69% είχαν δυσχέρεια στην εφαρμογή του. Στην ίδια μελέτη, 2 1/2 λεπτά κατά μέσο όρο απαιτήθηκαν για να συμπληρωθεί η χορήγηση της γλυκαγόνου (από 30 δευτερόλεπτα μέχρι και 12 λεπτά), 6% απέτυχαν στην προσπάθεια ενέσεως, ενώ 4% έκαναν ένεση μόνο αέρα ή του διαλυτικού υγρού. Από αυτή και μόνο την μελέτη διαπιστώνεται πόσο επιθυμητό είναι ένα εναλλακτικό σύστημα χορήγησης του φαρμάκου.

Η εταιρεία Locemia Solution ανέπτυξε και δοκιμάζει το AMG504-1, ως εναλλακτική λύση στις ενέσεις γλυκαγόνου. Το AMG504-1 είναι ένα νέο ενδορρινικής χορήγησης προϊόν, το οποίο περιέχει γλυκαγόνου σε ξηρή

σκόνη με φωσφολιπίδιο και κυκλοδεξτρίνη. Το φάρμακο περιέχεται σε συσκευή για χορήγηση μίας δόσης ενδορρινικά και δεν απαιτεί ανασύσταση ή οποιαδήποτε βήματα πριν από την χρήση του. Εκείνο που απαιτείται από το άτομο που χορηγεί την γλυκαγόνου είναι να θέσει την άκρη της συσκευής μέσα σε ένα ρουθούνι και να πιέσει πλήρως το έμβολο.

Τα στοιχεία που προήλθαν από την μελέτη AMG504-1 έδειξαν ότι αυτή είναι ασφαλής και αποτελεσματική σε υγιείς εθελοντές. Η απορρόφηση από τον ρινικό βλεννογόνο αρχίζει μέσα σε λίγα λεπτά και τα επίπεδα της γλυκαγόνου στο πλάσμα ήταν ανάλογα με τη δοσολογία. Σε σύγκριση με την υποδόρια χορήγηση, η ενδορρινική γλυκαγόνου εμφάνισε χαμηλότερα επίπεδα στο πλάσμα. Παρά ταύτα, η ανταπόκριση της γλυκόζης ήταν παρόμοια μεταξύ των 2mg ενδορρινικής δόσης και δόσης 1mg γλυκαγόνου υποδορίως. Επιπλέον, η εύκολη ενδορρινική χορήγηση γλυκαγόνου, το AMG504-1 έχει σχετικά καλύτερη εικόνα ασφάλειας. Στη μελέτη, μερικοί ασθενείς παρουσίασαν ελαφρύ έως μέτριο ερεθισμό στη μύτη/στα μάτια, χωρίς όμως γαστρεντερικές ανεπιθύμητες ενέργειες, ενώ με το υποδορίως χορηγούμενο γλυκαγόνου το 40% εμφάνισε ναυτία και το 20% είχε εμετούς.

Η διαθεσιμότητα του φαρμάκου στην αγορά θα ωφελήσει τους υπογλυκαιμικούς ασθενείς. Σε περισσότερους από 100 πάσχοντες από Τύπου 1 διαβήτη, οι 67% δήλωσαν ότι προτιμούν την ενδορρινική οδό χορήγησης της γλυκαγόνου, ενώ οι 82% πιστεύουν ότι τα άτομα που τους φροντίζουν θα την προτιμήσουν σε επείγουσα κατάσταση. Απαιτείται πρόσθετη έρευνα για την εκτίμηση της εφαρμογής της AMG504-1 ιδιαίτερα στην ικανότητα των μελλοντικών χρηστών των φροντιστών υγείας και στη αποτελεσματικότητα θεραπείας των ασθενών με υπογλυκαιμία. Ένα άλλο κεφάλαιο εκτίμησης του φαρμάκου πρέπει να είναι η ασφάλειά του σε περιπτώσεις ρινικής συμφόρησης.

(Pontiroli AE: Journal of Diabetes Science and Technology 2015; 9: 38-43)

Η Πρόβλεψη του Τύπου 1 Διαβήτη

“Είναι δυνατή η πρόβλεψη ανάπτυξης Τύπου 1 διαβήτη στα μικρά παιδιά με τη μέτρηση της παρουσίας αυτοαντισωμάτων στο αίμα.”

Αυτή η δήλωση προέρχεται από τα στοιχεία της πολυκεντρικής μελέτης TEDDY (The Environmental Determinants of Diabetes in the Young – Οι περιβαλλοντικοί καθοριστές διαβήτη στους νέους). Οι κυρίως ερευνητές Ake Lernmark, MD, PhD, από το Πανεπιστήμιο του Lund, Σουηδίας, δήλωσε ότι από την μελέτη TEDDY επιβεβαιώθηκε ότι τα αυτοαντισώματα συχνά εμφανίζονται κατά τα πρώτα έτη της ζωής.

Στην μελέτη TEDDY περιελήφθησαν και παρακολούθησαν προοπτικά 8600 παιδιά από την Σουηδία, τις Ηνωμένες Πολιτείες, την Γερμανία και την Φινλανδία, που παρουσιάζουν αυξημένο κληρονομικό κίνδυνο για Τύπο 1 διαβήτη που καθορίζεται ως υψηλού κινδύνου για τους τύπους HLA (DR3/4, DR4/4, DR4/8 και DR3/3).

Από τα νέα ευρήματα από την μελέτη αυτή που επικυρωγήθηκε από τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας των ΗΠΑ (NIH) συνοψίζονται

τρεις τρόποι πρόβλεψης της ανάπτυξης Τύπου 1 διαβήτη:

1) Αν ανακαλύπτεται πρώτα αυτοαντίσωμα που επιτίθεται στην ινσουλίνη (IAA). Στην μελέτη συνολικά, αυτό συμβαίνει μέχρι το 1ο έτος. Ο Dr. Lernmark προσθέτει ότι αν αναγνωρισθεί και δεύτερο αυτοαντίσωμα, το άτομο μπορεί να αναπτύξει διαβήτη, ίσως όμως όχι για 20 έτη.

2) Αν το πρώτο αντίσωμα στοχεύει την GAD 65 (GADA), για πρωτεΐνη εντός των ινσουλινοπαραγωγών κυττάρων. Είναι το συνηθέστερο στα 2 χρόνια στην μελέτη.

3) Αν διαπιστωθούν συγχρόνως και τα δύο αντισώματα, κατά τον Dr. Lernmark το 40% των παιδιών αυτών στην μελέτη TEDDY είχαν ήδη αναπτύξει διαβήτη.

Στην μελέτη, οι μετέχοντες εντάσσονται ως βρέφη και υφίστανται εκτιμήσεις αυτοαντισωμάτων ανά τρίμηνο τα πρώτα 4 χρόνια της ζωής τους και στην συνέχεια ανά εξάμηνο.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν αυτοαντισώματα σε 549 από 8503 (6.5%) παιδιά. 44% εμφάνισαν νησιδιακά αυτοαντισώματα κατά της ινσουλίνης (IAA) με την αιχμή αυξήσεως της συχνότητας στον πρώτο χρόνο ζωής και με μείωση κατά τα επόμενα πέντε έτη. Περίπου 38% εμφάνισαν μόνο αυτοαντισώματα κατά της αποκαρβοξυλάσης του γλουταμινικού οξέως (GADA) με αυξανόμενη συχνότητα μέχρι τα 2 χρόνια, ενώ στην συνέχεια παρέμειναν αυτά σταθερά. Περίπου 14% των παιδιών είχαν αυτοαντισώματα IAA, αλλά και GADA, με αιχμή συχνότητας γύρω στα 2 με 3 έτη.

Επιπρόσθετα, αντιγόνο 2 ινσουλινώματος διαπιστώθηκε σε 1.6%, καθώς και άλλοι συνδιασμοί σε 3.1%.

Υπήρχε σαφής κληρονομικός καθορισμός για το ποιο αντίσωμα εμφανιζόταν, με τα GADA να είναι συχνότερα, τα IAA μόνο στα παιδιά για HLA-DR3, σπανιότερα όμως στα παιδιά με HLA-DR4/8. Παρά ταύτα, παραμένει άγνωστο τι προκαλεί την επίθεση του ανοσοσυστήματος εναντίον των ινσουλινוקυττάρων του ατόμου, αν και ίσως έχουν ενοχοποιηθεί ως πιθανοί εκλυτικοί παράγοντες.

Ο Dr. Lernmark δηλώνει: «Είναι δυνατόν να έχουμε δύο διαφορετικά νοσήματα. Πιθανώς, ένας ιός ενεργοποιεί τα αυτοαντισώματα κατά της ινσουλίνης και ένας να εκλύονται τα αυτοαντισώματα κατά της GAD65».

(Krischer JP et al.: Diabetologia 2015; doi: 10.1007/500125-015-3514-4)



Dr. Lernmark

Το ημερολόγιό μας

Κατά το τρίμηνο Απριλίου – Ιουνίου 2015 συμμετείχαμε στις παρακάτω επιστημονικές εκδηλώσεις.



**5-8 Μαρτίου
(San Diego, California)
ENDO 2015**

Συμμετοχή του κ. Δημ. Παπαδημητρίου με αναρτημένη ανακοίνωση (poster) με τίτλο: «Maternal Uniparental Disomy of Chromosome 4 and Homogenous Novel Mutation in the WFS1 Gene in a Pediatric Patient with Wolfram syndrome».



20-22 Απριλίου (Κηφισιά)

«Ενδοκρινολογία του Νεογνού και του Βρέφους»

Επεκτείνοντας διεθνείς επιστημονικές συνεργασίες, το Παιδιατρικό Κέντρο Αθηνών μαζί με το μετεκπαιδευτικό ίδρυμα ΙΡΟΚRaTES, που εδρεύει στην Γερμανία, οργάνωσε τριήμερο σεμινάριο με θέμα: «Η Ενδοκρινολογία του νεογνού και του βρέφους». Στο σεμινάριο αυτό, που ήταν υπό την αιγίδα της Ελληνικής Εταιρείας Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας μετείχαν 70 παιδιάτροι, νεογνολόγοι και ενδοκρινολόγοι από τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, καθώς και από το Hong Kong, την Ινδία και το Πακιστάν, την Σαουδική Αραβία και το Λίβανο. Το διδακτικό προσωπικό απαρτίστηκε από τους καθηγητές Khalid Hussain και Mehul Datta από το Νοσοκομείο Παίδων της Great Ormond Street του Λονδίνου, Nils Krone και Wolfgang Högler του Πανεπιστημίου Birmingham και Stefan Wudy του Πανεπιστημίου του Giessen (Γερμανίας). Από την Ελλάδα δίδαξαν ο καθηγητής Γιώργος Χρούσος και οι αναπληρώτριες καθηγήτριες του Πανεπιστημίου Αθηνών Χριστίνα Κανακά και Ευαγγελία Χαρμανδάρη. Την οργάνωση και τον συντονισμό της



1. Ο Δήμαρχος Κηφισιάς έδωσε το παρόν 2. Οι ομιλητές του σεμιναρίου 3. Μαθητές και διδάσκοντες 4. ο καθηγητής W. Högler 5. ο καθηγητής Nils Krone



εκδήλωσης είχε αναλάβει ο ομοτ. Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών Χρήστος Μπαρτσόκας. Η θεματολογία του σεμιναρίου κάλυπτε όλο το φάσμα των ενδοκρινολογικών προβλημάτων και διαταραχών στα νεογνά και τα βρέφη, την ανάπτυξη και την ανεπάρκεια των επινεφριδίων και των γονάδων, την συγγενή υποφυσιακή ανεπάρκεια και την αντιμετώπιση των σπάνιων διαταραχών της ανάπτυξης, τις διαταραχές του θυρεοειδούς στα νεογνά, την υποφωσφατασία,

την γενετική βάση της υπερινσουλιαιμικής υπογλυκαιμίας και τον νεογνικό σακχαρώδη διαβήτη, καθώς και την ατελή οστεογένεση και τον διατροφικό ραχιισμό. Οι ομιλίες και η παρουσία των διακεκριμένων διδασκόντων έδωσε ευκαιρία για ευρείες συζητήσεις που κάλυπταν ολόκληρο το φάσμα της ενδοκρινολογίας στα βρέφη. Ιδιαίτερα τονίσθηκαν δοκιμασίες των διαταραχών των στεροειδών και του άξονος των επινεφριδίων, καθώς και η αναφεύμενη ανάγκη χορήγησης βιταμίνης D.

Μάιος

2015

7-9 Μαΐου (Θεσσαλονίκη)

42ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας.

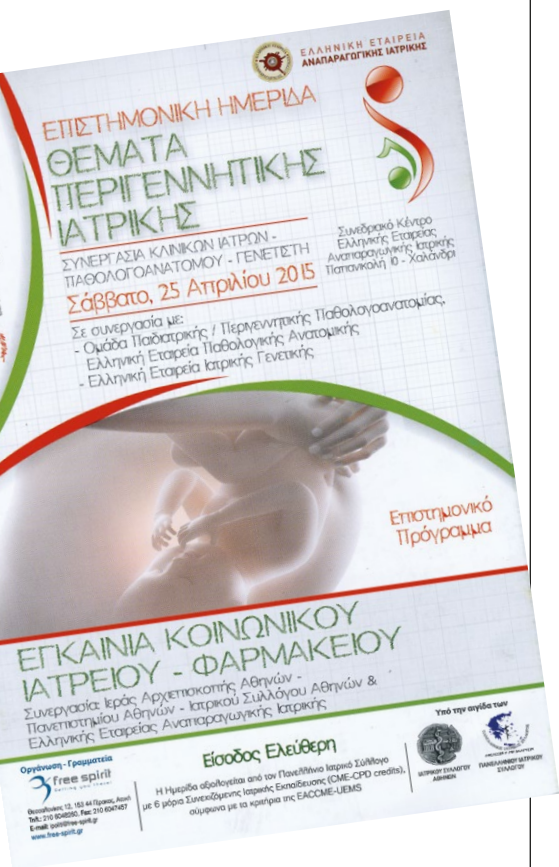
Συμμετείχε ως ομιλητής στην συνάντηση με τον ειδικό: «Διαταραχές αύξησης» ο Δημ. Παπαδημητρίου με θέμα: Διερεύνηση διαταραχών αύξησης – Χαμηλό ανάστημα – Υψηλό ανάστημα». Στο ίδιο συνέδριο ο Δημ. Παπαδημητρίου παρουσίασε προφορική ανακοίνωση με τίτλο: «Προσπάθεια αναστολής της εξέλιξης προδιαβήτη Τύπου 1 με υψηλές δόσεις καλοπιρίλης κα μεταφορμίνη: παρουσίαση περίπτωσης». Συμμετείχαν στην ανακοίνωση του κ. Δημ. Θ. Παπαδημητρίου, Χ. Μαρακάκη, Χ.Σ. Μπαρτσόκας και Αν. Παπαδημητρίου.



11-12 Μαΐου (Madrid, Spain)

Workshop: "From Centers of Expertise for Rare Diseases to European Reference Networks"

Οργανώθηκε στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της EUCERD (ομάδας εμπειρογνομώνων της Ε.Ε., με σκοπό να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της Joint Action WP 7 στην ποιότητα της φροντίδας και στα κέντρα εμπειρογνομοσύνης για τα Σπάνια Νοσήματα. Τα Ευρωπαϊκά Δίκτυα Αναφοράς, περιλαμβάνουν και τις σπάνιες μορφές Διαβήτη και από το έτος 2015 – 2016 θα αποτελέσουν τις βάσεις καλύτερη παρακολούθησης των ασθενών στην Ευρώπη, βελτίωση της θεραπείας και έρευνας.



25 Απριλίου (Χαλάνδρι)

5η Επιστημονική Εκδήλωση με Θέματα Περιγεννητικής Ιατρικής.

Η εκδήλωση οργανώθηκε από την Ελληνική Εταιρεία Αναπαραγωγικής Ιατρικής σε συνεργασία με την Ομάδα Παιδιατρικής Περιγεννητικής Παθολογοανατομίας, την Ελληνική Εταιρεία Παθολογικής Ανατομικής και την Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής Γενετικής, ομιλητής ήταν ο κ. Χρ. Μπαρτσόκας με θέμα: «Γενετική προσέγγιση του σακχαρώδη διαβήτη στα νεογνά κα βρέφη».

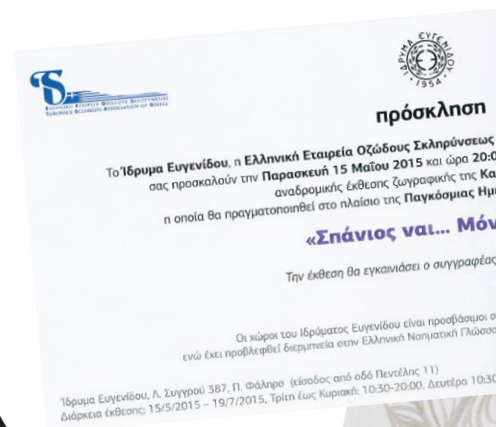


9 Μαΐου (Κηφισιά)

Η Α΄ Παιδιατρική Κλινική του Παιδιατρικού Κέντρου Αθηνών οργάνωσε με επιτυχία Διαδραστική Ημερίδα με θέμα: **«Τα εμβόλια στο μάτι του κυκλώνα».**

15 Μαΐου (Π. Φάληρο)

Στα πλαίσια της Παγκόσμιας Ημέρας Οζώδους Σκληρόνωσης, η Πανελλήνια Ένωση Σπανίων Παθήσεων οργάνωσε στο Ίδρυμα Ευγενίδου επιστημονική εκδήλωση.



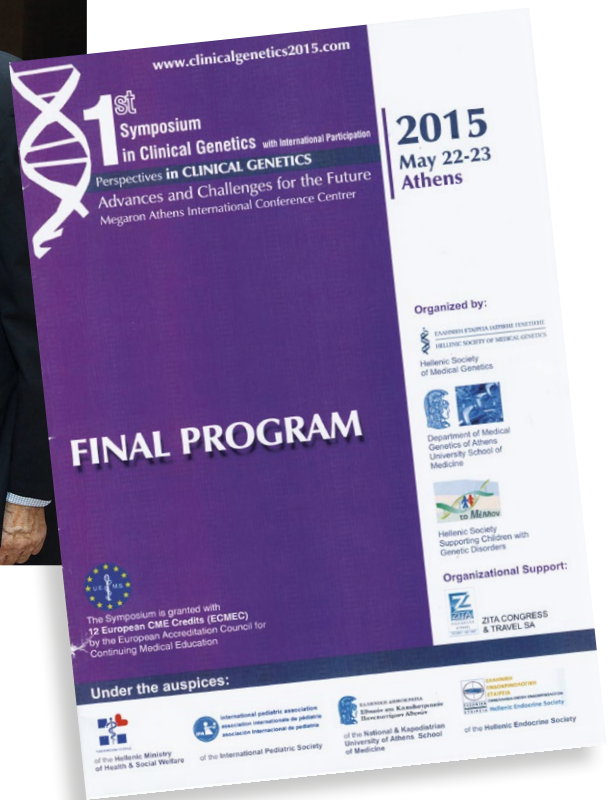


**16-17 Μαΐου
(Πάτρα)
15η Εκπαιδευτική Διημερίδα.**

Ομιλητής ο Δημ. Παπαδημητρίου με θέμα: «Ανεπάρκεια & Πρώιμη Ήβη-Γκριζες Ζώνες».



1. Ομιλητές της Ημερίδας Γενετικής
2. Η οργανώτρια του Συμποσίου Γενετικής καθηγήτρια Φρυσιέρα με τον Χ. Μπαρτσόκα και τον καθηγητή G. Romeo



**22-23 Μαΐου
(Αθήνα)**

“Perspectives in Clinical Genetics: Advances and Challenges for the Future”

Η Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής Γενετικής και το Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής του ΕΚΠΑ οργάνωσαν Συμπόσιο Κλινικής Γενετικής με διεθνή συμμετοχή. Ο κ. Χ. Μπαρτσόκας ήταν συντονιστής επιστημονικής συνεδρίας.



13 Ιουνίου (Κηφισιά)

Επιστημονική Ημερίδα της Α' ΩΡΛ Κλινικής του Παιδιατρικού Κέντρου Αθηνών με θέμα: «**Απλά και σύνθετα, συχνά και σπάνια προβλήματα της Παιδιατρικής Οτορινολαρυγγολογίας**»

30 Ιουνίου (Χαλάνδρι)

Καλοκαίρι & διαβήτης

Η ομάδα του Παιδικού και Εφηβικού Σακχαρώδη Διαβήτη του Παίδων «ΜΗΤΕΡΑ» πραγματοποίησε μία εκδήλωση στο Συνεδριακό κέντρο «Ν. ΛΟΥΡΟΣ» του Μπτέρα, με θέμα το καλοκαίρι, τις διακοπές και το διαβήτη. Η εκδήλωση απευθυνόταν σε γονείς και παιδιά με Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 1 και είχε ως στόχο τον εφοδιασμό τους με τα κατάλληλα εφόδια για όσο τον δυνατό πιο ξένοιαστο καλοκαίρι με καλύτερη ρύθμιση.



Εκπαίδευση νοσηλευτών/εκπαιδευτών διαβήτη

Σημαντική η πρωτοβουλία της καθηγήτριας της Παιδιατρικής Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών κυρίας Βασιλικής Μάντζιου, να οργανώσει μετεκπαιδευτικό πρόγραμμα νοσηλευτών-εκπαιδευτών του παιδιού με σακχαρώδη διαβήτη και της οικογένειάς του. Το πρόγραμμα αυτό διάρκειας εξαμήνου και συνολικά 200 ωρών διδασκαλίας, ήταν υπό την αιγίδα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και της Εταιρείας Νοσηλευτικών Σπουδών. Μετά το πέρας των μαθημάτων οι νοσηλεύτριες, που τα παρακολούθησαν, παρουσίασαν ερευνητικές διπλωματικές εργασίες με τα εξής θέματα:

- Γεωργουσοπούλου - Δροσάτου: «Συστήματα καταγραφής γλυκόζης: Σύγκριση μελετών»
- Παπαδοπούλου - Γκατζώνη: «Κοινωνικά μέσα δικτύωσης ως μέσα εκπαίδευσης οικογενειών με Τύπο 1 διαβήτη»
- Κωνσταντάκη - Μπώση: «Ποιότητα ζωής των παιδιών με Τύπο 1 διαβήτη»

Οι νέες εκπαιδευτριες - νοσηλεύτριες διαβήτη



Οι Δημοσιεύσεις μας

Κατά το τρίμηνο Απριλίου – Ιουνίου 2015 μετείχαμε στις παρακάτω επιστημονικές δημοσιεύσεις:

- ΜΗΤΩΣΗ Ν, ΑΝΤΟΓΟΝΟΓΕΩΡΓΟΣ Γ, ΜΠΑΡΤΣΟΚΑΣ ΧΡ, ΛΕΜΟΝΙΔΟΥ ΧΡ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΗ ΕΥΑΝΘΙΑ, ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Μ, ΒΑΖΑΙΟΥ Α, ΜΑΤΖΙΟΥ Β: Συνεργασία παιδιού – γονέων στη διαχείριση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1: παράγοντες που την επηρεάζουν και η σχέση της με τη συμμόρφωση» Νοσηλεία και Έρευνα, τεύχος 41, Ιανουάριος – Απρίλιος 2015, σελ. 22-23.
- ΡΑΠΑΔΙΜΙΤΡΙΟΥ ΔΤ, WILLEMS ΡJ, ΒΟΤΗΟΥ C, ΚΑΡΠΑΘΙΟΣ Τ, ΡΑΠΑΔΙΜΙΤΡΙΟΥ Α: A novel heterozygous mutation in the glucokinase gene is responsible for an early-onset mild form of maturity-onset diabetes in the young type 2, Diabetes Metab 2015 April 2015(Epub ahead of print).



Bettina Mittenforfer, PhD

Η Ελίνα Γκίγκα νύφη!

Στις 11 Ιουνίου 2015 ενώθηκαν με τα δεσμά του γάμου η ψυχολόγος – εκπαιδευτρια διαβήτη Ελίνα Γκίγκα και ο εκλεκτός της καρδιάς της Αλέξανδρος Σαμαρτζής. Μεγάλη ήταν η συμμετοχή της οικογένειας διαβήτη που συνόδευσε με τις ευχές τους νεόνυμφους στη δεξίωση που επακολούθησε.



Η σημασία της ανεπάρκειας λεπτίνης για τον Τύπο 1 διαβήτη

Νέα μελέτη σε αρουραίους έδειξε ότι η έλλειψη της λεπτίνης προκαλεί έναν καταρράκτη νευροενδοκρινικών γεγονότων, τα οποία επηρεάζουν τον λιπώδη ιστό, καθώς και το ήπαρ, με αποτέλεσμα υπεργλυκαιμία και κετοξέωση.

Η λεπτίνη είναι ορμόνη που παράγεται από τα λιποκύτταρα και ρυθμίζει την αποθήκευση του λίπους στον οργανισμό. Το επιτυγχάνει αυτό με προσαρμογή της αίσθησης της πείνας και της κατανάλωσης ενέργειας. Μάλιστα μελέτες δείχνουν αντίστροφη σχέση μεταξύ επιπέδων λεπτίνης και έκκρισης ινσουλίνης. Έχει προταθεί η υπόθεση ότι συσχέτιση μεταξύ λεπτίνης πλάσματος και διαβήτη μπορεί να είναι αποτέλεσμα υποκείμενης αντίστασης στη λεπτίνη λόγω παχυσαρκίας.

Σε διαβητικούς αρουραίους με ανεπάρκεια λεπτίνης, συστηματική χορήγηση λεπτίνης αναστρέφει τάχιστα την κετοξέωση και αποκαθιστά τα επίπεδα της γλυκόζης αίματος, λόγω της μείωσης της απελευθέρωσης γλυκόζης και λιπαρών οξέων στο ήπαρ. Η επίδραση της λεπτίνης επήλθε λόγω μείωσης της δραστηριότητας του άξονος υποθαλάμου υπόφυσης επινεφριδίων. Πιστεύεται ότι απελευθερώνεται λιγότερη ACTH από την υπόφυση, που έχει ως συνέπεια μικρότερη έκκριση κορτικοστερόνης από το επινεφρίδιο και τελικά λιγότερη λιπόλυση (από κορτικοστερόνη) των τριγλυκεριδίων του λιπώδους ιστού. Επιπλέον, η λεπτίνη μειώνει την διαθεσιμότητα αetylCoA, που ενεργοποιεί την πυροσταφυλική καρβοξυλάση, που παράγεται από τον καταβολισμό των ηπατικών λιπαρών οξέων, που είναι απαραίτητος για την αναστολή μετατροπής του πυροσταφυλικού σε γλυκόζη.

Τα ευρήματα αυτά σημαίνουν ότι ή η λεπτίνη ή οι στόχοι της λεπτίνης μπορεί να έχουν θεραπευτικές δυνατότητες για τον διαβήτη. Σε αντίθεση με τα «μοντέλα» αρουραίους, που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη αυτή, οι ασθενείς με καλά ρυθμισμένο Τύπο 1 διαβήτη δεν εμφανίζουν σταθερά χαμηλά επίπεδα λεπτίνης στο πλάσμα, ενδεχομένως γιατί η ινσουλίνη ερεθίζει την έκκριση λεπτίνης από τον λιπώδη ιστό. Φυσικά, απαιτούνται πληρέστερες έρευνες με μεταβολές στις δόσεις ινσουλίνης προκειμένου να επιτευχθεί επαρκής μείωση συγκεντρώσεων λεπτίνης πλάσματος και να καθορισθεί αν η λεπτίνη διαθέτει τις ίδιες φυσιολογικές επιδράσεις στους ανθρώπους με Τύπο 1 διαβήτη, όπως αυτές που παρατηρήθηκαν στους αρουραίους.

(Mittenforfer Bettine, Klein Samuel: Nature Medicine 2014, (20) 705-706)

Φιλοτελικός Διαβήτης 67 Κούβα

Μετά την έκδοση το 2012 των δύο γραμματισμών των 65 και 75 centavos για την θεραπεία των έλκων των κάτω άκρων και της θεραπευτικής χορήγησης του Hefeprot-P, η Κούβα εξέδωσε το 2014, άλλα δύο γραμματισμό για το διαβήτη. Και τα δύο νέα αυτά γραμματισμό της Κούβας, είναι αξίας 65 και 75 centavos και είναι αφιερωμένα σε συνέδρια για τις σοβαρές επιπλοκές της νόσου.



Ψυχολογικοί παράγοντες **stress** σχετίζονται με μεγαλύτερο κίνδυνο για Τύπο 1 διαβήτη

Είναι γνωστό ότι γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες απολογούνται για την ανάπτυξη Τύπου 1 διαβήτη. Έχουν ήδη μελετηθεί πολλοί περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως ιώσεις, διατροφικές συνήθειες κατά την βρεφική ηλικία, το βάρος γεννήσεως, η ταχεία αύξηση του σωματικού βάρους και το χρόνιο stress. Η μελέτη αυτή που δημοσιεύθηκε πρόσφατως στο περιοδικό Diabetologia, αποτελεί την πρώτη αναδρομική μελέτη ατόμων, στα οποία οι ερευνητές εξέτασαν αν ψυχολογικό stress κατά την παιδική ηλικία, γονική αντίληψη stress στην ανατροφή και έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης κατά τα πρώτα 14 χρόνια ζωής, θα μπορούσαν να συμβάλουν στην ανάπτυξη Τύπου 1 διαβήτη.

Όλα τα βρέφη που γεννήθηκαν μεταξύ 1ης Οκτωβρίου 1997 και 30ης Σεπτεμβρίου 1999 προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν στην μελέτη ABIS (All Babies in Southeast Sweden). Ενεγράφησαν συνολικά 10,495 παιδιά από 250 ιατρεία και συμμετείχαν σε μια έως 4 συλλογές στοιχείων κατά τα 14 πρώτα έτη της ζωής τους, στο πρώτο έτος 2-3 ετών και 5-6 ετών. 58 από αυτά τα 10,495 παιδιά εμφάνισαν Τύπο 1 διαβήτη. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε είτε στο ιατρείο, είτε στο σπίτι. Ερωτήθηκαν διάφορες μεταβλητές, στις οποίες περιλαμβάνεται το ψυχολογικό stress, εμπειρίες από στρεσογόνα γεγονότα, ανησυχίες και stress των γονέων και κοινωνική υποστήριξη των γονέων.

Μετά την προσαρμογή για κληρονομικότητα του Τύπου 1 διαβήτη και την ηλικία κατά την έναρξη της νόσου, απεδείχθη ότι παιδικό ψυχολογικό stress, στρεσογόνοι παράγοντες όπως σο-

βαρά γεγονότα αύξησαν τον κίνδυνο για Τύπο 1 διαβήτη. Η αντίληψη των γονέων για γονεϊκό stress και γονεϊκές ανησυχίες, ή κοινωνική υποστήριξη δεν διαπιστώθηκε ότι σχετίζονται με την ανάπτυξη διαβήτη Τύπου 1. Τα αποτελέσματα παρέμειναν ίδια μετά προσαρμογή για κληρονομικότητα Τύπου 2 διαβήτη, το μέγεθος για διάρκεια κύησης, το μορφωτικό επίπεδο των γονέων και η εργασιακή κατάσταση της μητέρας πριν από την γέννηση του παιδιού.

Στην προοπτική αυτή μελέτη, στρεσογόνο γεγονός που υπέστη το παιδί κατά τα πρώτα 14 χρόνια ζωής, σχετίζεται με τρεις φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για Τύπο 1 διαβήτη, αδιακρίτως από την κληρονομικότητα για Τύπο 2 διαβήτη, του μεγέθους για διάρκεια κύησης, μορφωτικό επίπεδο γονέων και η επαγγελματική κατάσταση της μητέρας προ του τοκετού. Η αντίληψη των γονέων για γονεϊκό stress και γονεϊκές ανησυχίες δεν συνδέθηκαν με την ανάπτυξη Τύπου 1 διαβήτη. Παρά ταύτα, η κληρονομικότητα φαίνεται να αποτελεί ακόμη τον ισχυρότερο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη Τύπου 1 διαβήτη σε σύγκριση με το ψυχολογικό stress.

(Nygren Maria et al: Diabetologia DOI 10.1007/500125-015-3555-2)



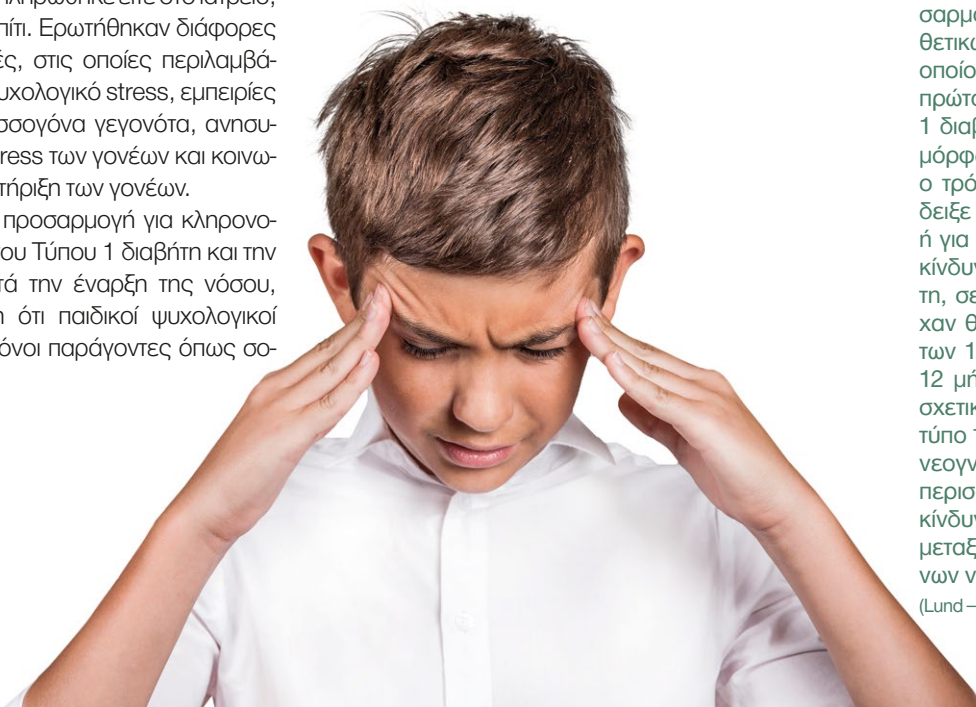
Ο μητρικός θηλασμός μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο για τύπο 1 διαβήτη

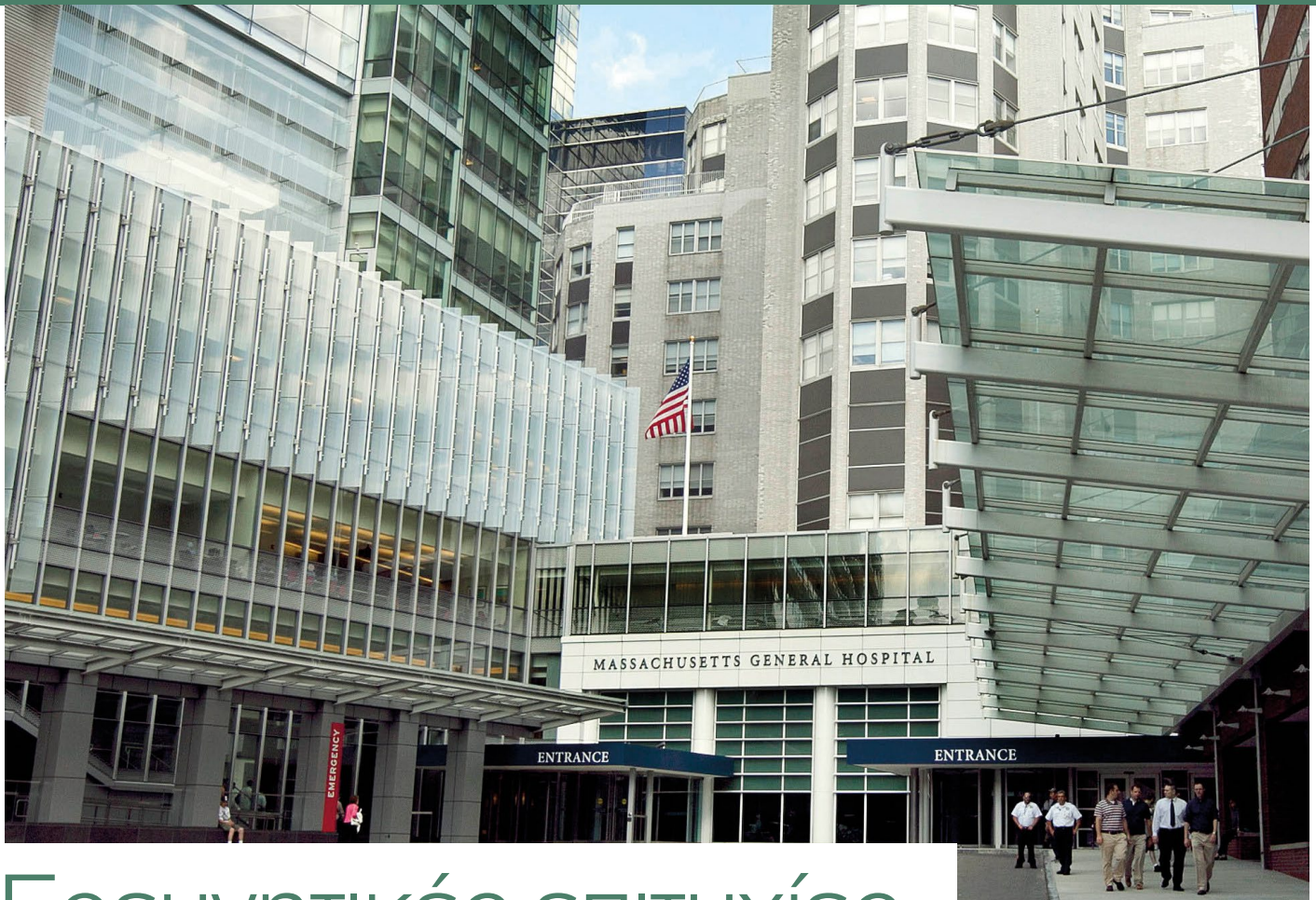
Πρόσφατη μελέτη της Lund-Blix που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Diabetes Care (2015;38: 257-263), πιθανολογεί συσχέτιση μεταξύ θηλασμού και μείωσης του κινδύνου για τύπο 1 διαβήτη. Ο αντικειμενικός σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να καθορίσει την σχέση διάρκειας θηλασμού με τον κίνδυνο για τύπο 1 διαβήτη σε γενετικά προδιατεθειμένα νεογνά. Επιπλέον η μελέτη έλεγξε την διάρκεια του θηλασμού και τον κίνδυνο νησιδιακής αυτοανοσίας. Στη μελέτη περιελήφθησαν νεογνά από το γενικό πληθυσμό που γεννήθηκαν στην Νορβηγία κατά τα έτη 2001-2007. Μετά τον βασικό γενετικό ανιχνευτικό έλεγχο 50,000 νεογνών αποδείχθηκε ότι 908 νεογνά διέθεταν υψηλού κινδύνου γονότυπο HLA. Τα νεογνά αυτά παρακολουθήθηκαν με λήψη δείγματος αίματος και συμπλήρωση ερωτηματολογίου στις ηλικίες 3, 6, 9 και 12 μηνών και στη συνέχεια ανά έτος. Σε 726 από τα νεογνά συμπληρώθηκαν και στοιχεία βρεφικής διατροφής. Μετά την προσαρμογή όλων των γενετικών προδιαθετικών παραγόντων κινδύνου, στους οποίους είχαν προστεθεί η ύπαρξη πρώτου βαθμού συγγενούς με τύπο 1 διαβήτη, συμπλήρωμα βιταμίνης D, μόρφωσης της μητέρας, το φύλο και ο τρόπος γεννήσεως, η μελέτη απέδειξε ότι κάθε θηλασμός επί 12μηνου ή για μικρότερο διάστημα μείωνε τον κίνδυνο ανάπτυξης τύπου 1 διαβήτη, σε σύγκριση με τα παιδιά που είχαν θηλάσει για διάστημα μικρότερο των 12 μηνών. Σε κάθε θηλασμό για 12 μήνες ή επιπλέον δεν απεδείχθη σχετική νησιδιακή αυτοανοσία σε τύπο 1 διαβήτη. Συμπερασματικά, στα νεογνά που θηλάσαν για 12 μήνες ή περισσότερο, απεδείχθη μικρότερος κίνδυνος εξέλιξης σε τύπο 1 διαβήτη μεταξύ των γενετικώς προδιατεθειμένων νεογνών.

(Lund – Blix NA: Diabetes Care 2015; 38: 257-263)



◀ Maria Nygren





Ερευνητικές επιτυχίες

Ο ερευνητής και δωρητής του Massachusetts General Hospital, Joel Habener, MD, προωθεί την έρευνα στον διαβήτη, αλλά και τις σταδιοδρομίες νεαρών ερευνητών.

Ο Joel Habener, MD, διευθυντής του εργαστηρίου Μοριακής Ενδοκρινολογίας του Massachusetts General Hospital, βρίσκεται στην αφετηρία μίας ακόμη πρωτοποριακής ανακάλυψης που σχετίζεται με τον διαβήτη. Πρόσφατη έρευνα του ανέδειξε την δυνατότητα να παράγει νέους τρόπους ελέγχου του διαβήτη και να μειώσει το σωματικό βάρος «λιώνοντας» το λίπος. Εφόσον αυτό λειτουργεί στους ανθρώπους δεν θα είναι παρά ένα χάπι και θα καίγεται το λίπος. Κλινικές μελέτες θα ξεκινήσουν εφέτος.

Από το 1970 που ξεκίνησε στο Massachusetts General Hospital να μελετά με πάθος τα γονίδια και τις ορμόνες του παγκρέατος, «έκτιζε» την μία ανακάλυψη μετά την άλλη. Οι ανακαλύψεις δημιούργησαν νέα ερευνητικά πεδία κα οδήγησαν σε

εναλλακτικούς τρόπους θεραπείας του διαβήτη και της παχυσαρκίας.

Πριν από 30 χρόνια ο Dr. Habener ανακάλυψε την ορμόνη GLP-1 στο πάγκρεας, η οποία και ερεθίζει τα β-κύτταρα να παράγουν ινσουλίνη.

Η ανακάλυψη αυτή είναι σημαντική γιατί τα άτομα με διαβήτη δεν μπορούν να παράγουν ή να ανταποκρίνονται φυσιολογικά στην ινσουλίνη. Η εργασία με το GLP-1 στο εργαστήριο του Dr. Habener συνέβαλε στην ανάπτυξη νέας θεραπείας του Τύπου 2 διαβήτη: στην ενέσιμη άπαξ ημερησίως επαναστατική λιραγλουτίδη, το φάρμακο Victoza.

Στη συνέχεια πριν από 15 χρόνια, ο Dr. Habener και οι συνεργάτες που ανακάλυψαν την ύπαρξη πολυδυνάμων βλαστοκυττάρων στο πάγκρεας, τα οποία ενεργοποιούνται από την GLP-1 για να εξελιχθούν σε ινσουλινοπαραγωγά κύτταρα. Πιστεύεται ότι



Joel Habener, MD

τα ευρήματα αυτά θα μπορούσαν να βοηθήσουν τα άτομα με Τύπο 1 διαβήτη, στα οποία το ανοσοσύστημα έχει καταστρέψει τα ινσουλινοπαραγωγά κύτταρα.

Φαίνεται ότι η GLP-1 είναι ένα δώρο που συνεχίζει να προσφέρει. Συνεχίζοντας την μελέτη την σηματοδότηση μονοπατιών στο πάγκρεας στα πέντε τελευταία χρόνια, ο Dr. Habener και οι συνεργάτες του ανακάλυψαν ένα άλλο πεπτικό μια μικρή πρωτεΐνη στο πάγκρεας το οποίο μαζί με την GLP-1, μπορεί να επιτύχει όπως τα τραυματισμένα κύτταρα που έπαυσαν να παράγουν ινσουλίνη να αρχίσουν να την παράγουν εκ νέου. Οι επιστήμονες μελετούν σήμερα την νέα αυτή θεραπευτική οδό. Και τώρα είναι ένα άλλο σχετικό πεπτικό, που ουσιαστικά επηρεάζει τον μεταβολισμό ούτως ώστε να καίει περισσότερες θερμίδες. Η ερευνητική ομάδα απέδειξε σε παχύσαρκα ποντίκια ότι το πεπτικό GLP-1-5 όχι μόνο βελτιώνει την δράση της ινσουλίνης, αλλά κυριολεκτικά καίει το σωματικό λίπος.



Ο καθηγητής Tim Jones με νεαρό ασθενή του.

Σύστημα αντλίας ινσουλίνης που μιμείται το υγιές πάγκρεας

Mini Med 640G

Η νέα συσκευή, που διατίθεται στην Αυστραλία, τη Δανία και το Ηνωμένο Βασίλειο, είναι μικρή περίπου στο μέγεθος ενός MP3. Το σύστημα αυτό είναι το πρώτο στον κόσμο, που αναστέλλει αυτομάτως την χορήγηση ινσουλίνης όταν ο αισθητήρας γλυκόζης προβλέπει ότι το επίπεδο της πλησιάζει το χαμηλό όριο και επαναχορηγεί ινσουλίνη όταν ο αισθητήρας διαπιστώνει αύξηση των επιπέδων. Το σύστημα περιλαμβάνει τον αισθητήρα Enhanced Enlite, ο οποίος συνεχώς ελέγχει τα επίπεδα της γλυκόζης με ακρίβεια και άνεση. Ενσωματώνει επίσης μία νέα αντλία ινσουλίνης για να παρέχει εύκολη φροντίδα του διαβήτη με απλή εφαρμογή για τον χρήστη, έγχρωμη οθόνη, αδιάβροχη και τηλεχειρισμό για χορήγηση bolus.

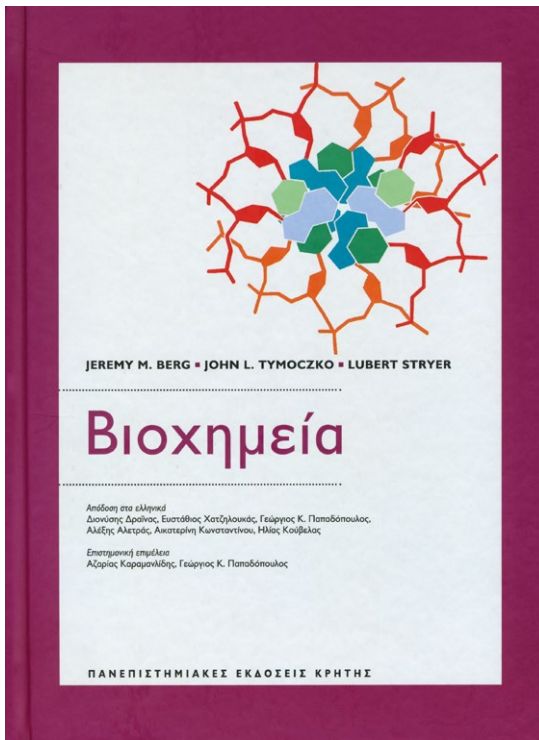
Η αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας και της επακολουθούσας υπεργλυκαιμίας μετά την αγωγή, αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στην ρύθμιση του διαβήτη, κατά τον καθηγητή Tim Jones, κλινικό καθηγητή του Πανεπιστημίου της Δυτικής Αυστραλίας και διευθυντού του Τμήματος Διαβήτη στο Νοσοκομείο Princess Margaret στο Perth, της Αυστραλίας. Αναστέλλοντας την παροχή της ινσουλίνης πριν από την ανίχνευση χαμηλού επιπέδου γλυκόζης, στο Σύστημα MiniMed 640G δύναται να προλάβει βαριά υπογλυκαιμία. Επιπλέον η υπεργλυκαιμική αντίδραση μπορεί να αποφευχθεί με την επαναχορήγηση απελευθέρωσης ινσουλίνης μόλις επαναληφθούν τα φυσιολογικά επίπεδα γλυκόζης καθιστώντας έτσι το σύστημα ως σημαντικό εργαλείο για καλύτερες ρυθμίσεις της γλυκόζης.

Η τεχνολογία Smart Guard (ή η προληπτική χαμηλής γλυκόζης) αποτελεί παγκόσμια πρωτοπορία. Έχει σχεδιαστεί για να καθιστά βελτίωση στην ικανότητα του συστήματος MiniMed 640G να προστατεύει καλύτερα τα άτομα με διαβήτη από τις χαμηλές τιμές, ημέρα και νύκτα, με ρυθμίσεις ορθότερα και πολλαπλών χαμηλών επιπέδων που καθορίζονται σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε ατόμου. Νέες παροχές περιλαμβάνουν ένα απλούστερο menu, πολύχρωμη και προσομολόγηση στον φωτισμό οθόνης, ρυθμιζόμενους συνεργισμούς και αδιάβροχη κατάσταση μέχρι 4 μέτρα στο νερό για 24 ώρες.

Επιπλέον, το Σύστημα MiniMed 640G χρησιμοποιεί αποκλειστικά τον μετρητή γλυκόζης, της Bayer Contour Next Link προκειμένου να παρέχει μετρήσεις γλυκόζης υψηλής ακριβείας. Μεταδίδει αυτομάτως τα αποτελέσματα γλυκόζης αίματος στον υπολογιστή Bolus Wizard προκειμένου να εξασφαλίσουν οι ασθενείς που δεν έχουν λάθει στην δική τους καταχώρηση και για να βαθμονομεί του ο αισθητήρας Enhanced Enlite. Επιτρέπει επίσης στους ασθενείς να χορηγούν διακριτικά bolus ινσουλίνης σε απόσταση από τον μετρητή.

ΝΕΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

JEREMY M. BERG, JOHN L. TYMOCZKO,
LUBERT STRYER: «**Βιοχημεία**»
Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Β΄ Αναθεωρημένη
έκδοση • Μάιος 2015 • (ISBN 978-960-524-432-3)



Με όλες τις συνεχείς εξελίξεις και τις εντυπωσιακές προόδους των επιστημών, ορισμένες εκδόσεις πανεπιστημιακών συγγραμμάτων, όχι μόνο αντέχουν ποιοτικά στον χρόνο, αλλά προσφέρουν μεγάλη υπηρεσία στον ερευνητή, στον δάσκαλο και στον φοιτητή. Τέτοιο παράδειγμα αποτελεί το σύγγραμμα “Biochemistry” του Stryer, το οποίο και αναφέρεται ως «Stryer». Η παρούσα ελληνική έκδοση αποτελεί μετάφραση της 7ης έκδοσης της “Biochemistry” έκδοση του οίκου W.H. Freeman του 2012.

Με 1097 σελίδες, 57 σελίδες ασκήσεις, 42 σελίδες επιλεγμένης βιβλιογραφίας και 51 σελίδες ευρετηρίου η «Βιοχημεία» αποτελεί πολύτιμο σύμβουλο για τους ιατρούς όλων των ειδικοτήτων με την πλούσια ενημέρωση για κάθε βιοχημική αντίδραση του οργανισμού. Αν και ο διαβήτης και οι μηχανισμοί μεταβολισμού των σακχάρων και της επίδρασής της σε πλείστες όσες λειτουργίες του οργανισμού, για όσους ασχολούνται με το σακχαρώδη διαβήτη, έχει ιδιαίτερη σημασία το κεφάλαιο 27, σελίδες 815 – 843 με θέμα την ολοκλήρωση του μεταβολισμού. Με απλά λόγια, επαγωγικά αλλά και αναλυτικά στις σελίδες 829 – 831 και με σχήματα αναλύονται οι μηχανισμοί του Τύπου 1 σακχαρώδους διαβήτη. Παρόλο ότι το βιβλίο είναι επιστημονικό και εν μέρει εξειδικευμένο διαβάζεται εύκολα και συνιστάται για κάθε ιατρική βιβλιοθήκη.



Nitesh D. Kuhadiya

Τριπλή θεραπεία βελτιώνει τη γλυκαιμία στον Τύπο 1 Διαβήτη

Ο Dr. Nitesh D. Kuhadiya, MPH, του Πολιτειακού Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης στο Buffalo, με τους συνεργάτες του προχώρησαν σε μία αναμνηστική ανάλυση 10 ασθενών με συνεχή καταγραφή γλυκόζης που ελάμβαναν ινσουλίνη Victoza (Liraglutide) και Farxiga (dapagliflozin).

Αρχικά, οι ασθενείς ελάμβαναν λιραγλουτίδη προστιθέμενη στην ινσουλινοθεραπεία για 11 μήνες (μέση τιμή HbA1c 8%, μέση ηλικία 56 ετών, μέση ηλικία διάγνωσης διαβήτη 29 έτη, μέσος δείκτης μάζας σώματος 29kg/ m². Dapagliflozin 5 mg ημερησίως προστέθηκε από την έναρξη και αυξήθηκε σε 1 εβδομάδα στα 10mg. Στο τέλος των 12 εβδομάδων τριπλής θεραπείας, οι ασθενείς διαπίστωσαν μειώσεις της μέσης τιμής HbA_{1c} (0.66%), της μέσης τιμής γλυκόζης (28mg/dL), του μέσου σωματικού βάρους (2kg), ΔΜΣ (1kg/ m²). Η συνολική δόση ινσουλίνης ήταν οι 0.7μον./kg ημερησίως και δεν τροποποιήθηκε από την αρχική. Οι ασθενείς διαπίστωσαν αύξηση κατά 11% του χρόνου που διανύθηκε στο εύρος – στόχος γλυκαιμίας (70 – 160mg /dL), ενώ ο χρόνος σε επίπεδα μεγαλύτερα των 160mg/dL μειώθηκε κατά 13%. Δεν διαπιστώθηκε πρόσθετη υπογλυκαιμία.

Διαβητική κετοξέωση σημειώθηκε σε μόνο ένα ασθενή, ο οποίος διατήρησε φυσιολογικές τιμές γλυκόζης αίματος μέσα σε 48 ώρες από την αύξηση της dapagliflozin σε 10mg. Στον ασθενή αυτόν η δόση ινσουλίνης μειώθηκε από 0.45μον./kg σε 0.39 μον./kg. Η χρήση και των δύο φαρμάκων, λιραγλουτίδης και dapagliflozin, μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο από έμπειρους διαβητικούς που τιτλοποιούν τις δόσεις ινσουλίνης ιδίως τους πάσχοντες από τον τύπο 1 διαβήτη. Πρέπει να είναι προσεκτικοί για τον κίνδυνο υπογλυκαιμικής διαβητικής κετοξέωσης επειδή το Farxiga μειώνει το σάκχαρο αίματος, αλλά μπορεί να προκαλεί διαβητική κετοξέωση επειδή οι απαιτήσεις ινσουλίνης πείπτον σε κρίσιμα επίπεδα 0.5mg/kg βάρους και κάτω. Στα επίπεδα αυτά τα σάκχαρα αίματος μπορεί να είναι εντάξει, επειδή δεν απαιτείται περισσότερη ινσουλίνη, αλλά αποτελούν το ελάχιστο για να μην ξεκινήσει η διαδικασία της κετογένεσης.

Μαζί για το Παιδί



Medchild

Δωρεάν εφαρμογή για γονείς από το «Μαζί για το Παιδί»

Η Ένωση «Μαζί για το Παιδί», σε συνεργασία με έγκριτη επιστημονική ομάδα παιδίατρων δημιούργησε την εφαρμογή Medchild, χάρη στην υποστήριξη της elpis, της πρώτης διεθνούς εταιρείας συμβούλων φιλανθρωπίας στην Ελλάδα.

Πρόκειται για ένα σημαντικό εργαλείο για γονείς, μέσω του οποίου μπορούν να καταγράφουν και να ελέγχουν εύκολα και απλά την ανάπτυξη του παιδιού τους από 0 έως 18 ετών. Οι πληροφορίες που περιέχονται στην εφαρμογή, προορίζονται αποκλειστικά για ενημερωτική χρήση, χωρίς να υποκαθιστούν ή να αντικαθιστούν την συμβουλή του παιδίατρου ή άλλης ιατρικής ειδικότητας. Το Medchild, είναι διαθέσιμο δωρεάν από το [googleplaystoreapp./iosappstore](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elpis.medchild)

Η εφαρμογή υποστηρίζει πολλαπλά προφίλ παιδιών δίνοντας τη δυνατότητα στον γονέα/χρήστη να επιλέξει το προφίλ που θέλει να είναι ενεργό ανά πάσα στιγμή. Το προφίλ του κάθε παιδιού είναι οργανωμένο ανάλογα με την ηλικία του, η οποία υπολογίζεται αυτόματα με βάση την ημερομηνία της γέννησης του. Παράλληλα, υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας σημειώσεων, καθώς και υπενθύμισης μέσω του ημερολογίου, σχετικά με τις προγραμματισμένες ιατρικές επισκέψεις και τα εμβόλια που εκκρεμούν.

Με την αλλαγή της ηλικιακής ομάδας του παιδιού, τα δεδομένα που έχουν εισαχθεί μεταφέρονται στην επόμενη ομάδα. Επίσης, μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτήσεων (quiz) δίνεται η δυνατότητα στους γονείς να αναγνωρίσουν σημαντικά στάδια ανάπτυξης στο παιδί τους και να ενημερωθούν για θέματα ασφάλειας που αξίζουν προσοχή.

Παρέχονται πληροφορίες για κάθε ηλικιακή ομάδα σχετικά

- Με την ασφάλεια
- Τη σωματική ανάπτυξη
- Τις ικανότητες και δεξιότητες
- Τη διατροφή
- Τα εμβόλια
- Το παιχνίδι
- Το φαρμακείο του σπιτιού
- Τις συνιστώμενες ιατρικές επισκέψεις

Χρήσιμα νέα

• Μέσα στο τελευταίο τρίμηνο και μετά από επίμονες προσπάθειες, η ΠΕΑΝΔ κατάφερε να λύσει το πρόβλημα της νοσηλευτικής μέριμνας μαθητών που για καιρό ταλαιπωρούσε πολλά νεοδιαγνωσμένα παιδιά μικρής ηλικίας με διαβήτη και τις οικογένειές τους αλλά και να συνάψει συνεργασίες που αποσκοπούν στην καλύτερη σωματική και ψυχική υγεία των μελών της.

• Σύμφωνα με νέα εγκύκλιο του Υπ. Παιδείας (90911/Δ3, 9-6-15), από την νέα σχολική χρονιά 2015-2016 δίνεται η δυνατότητα στήριξης μαθητών από Σχολικό Νοσηλευτή. Προϋποθέσεις είναι μια αίτηση του γονέα ή κηδεμόνα στο σχολείο φοίτησης του παιδιού, μια βεβαίωση εγγραφής ή φοίτησης του μαθητή στο σχολείο, η οποία θα αναγράφει την τάξη στην οποία πρόκειται να φοιτήσει και μια γνωμάτευση από Δημόσιο Νοσοκομείο.

Συνεργασίες που συνεχίζονται:

• Η ψυχολόγος υγείας κα. Αθηνά Μαξιμάδη προσφέρει δωρεάν ψυχολογική στήριξη σε γονείς παιδιών που διαγνώστηκαν με διαβήτη από το 2012 μέχρι σήμερα. Σκοπός του προγράμματος είναι η κατανόηση και αποδοχή των νέων δεδομένων στη δυναμική της οικογένειας και η προσαρμογή στον νέο τρόπο ζωής. Οι συνεδρίες, διάρκειας μιας ώρας, θα πραγματοποιούνται έως το τέλος Νοεμβρίου σε εβδομαδιαία βάση.

• Με στόχο την αποφυγή επικίνδυνων επιπλοκών και την καλύτερη υγεία των ποδιών, η ποδολόγος κα. Κωνσταντίνα Σταμάτη, ιδιοκτήτρια των ποδολογικών κέντρων και ισοτιούτων αισθητικής “Beauty K’s” σε Αθήνα και Μυτιλήνη, παρέχει τις υπηρεσίες της με έκπτωση 50% στα μέλη της «ΠΕΑΝΔ» και τους συγγενείς τους πρώτου βαθμού.

Νέες συνεργασίες – Μελλοντικές δράσεις

• Δωρεάν εργαστήρια συμβουλευτικής σε ενήλικες και εφήβους (μέλη του συλλόγου) προσφέρει η ψυχολόγος κα. Δ. Ανδρουλάκη. Τα εργαστήρια θα είναι αυτοτελή και ανεξάρτητα το ένα από το άλλο ενώ θα αφορούν συγκεκριμένη θεματολογία.

• Η χειρουργός οδοντίατρος κα. Ελισάβετ Τζιά προσφέρει οδοντιατρική πρόληψη και περίθαλψη με ευνοϊκές τιμές στα μέλη της «ΠΕΑΝΔ» και τους συγγενείς τους πρώτου βαθμού, στο υπερσύγχρονο ιατρείο της, πλησίον του ξενοδοχείου Χίλτον.

• Νέος κύκλος βιωματικών σεμιναρίων για ομάδες όλων των ηλικιών, θα ξεκινήσουν από ομάδα εξειδικευμένων ψυχολόγων στο θέμα του διαβήτη που στοχεύουν στην καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση και ψυχολογική ενδυνάμωση των συμμετεχόντων.

• Εκπαιδευτικός κύκλος μαθημάτων διατροφής από διαιτολόγους για άτομα με διαβήτη θα ενταχθούν στο πρόγραμμα εκπαίδευσης της «ΠΕΑΝΔ». Στόχος τους είναι η εξοικείωση των συμμετεχόντων με όλες τις ομάδες τροφίμων και τελικά την καλύτερη ποιότητα ζωής μέσω βελτίωσης της γλυκαιμικής ρύθμισης.

Για περαιτέρω πληροφορίες απευθυνθείτε στο τηλέφωνο του συλλόγου 210-7796660.

D-Partner

Ο ισχυρός σύμμαχος των ατόμων με διαβήτη

Η Novo Nordisk Ελλάς σε συνεργασία με τη Vodafone και τη Diabetes Innovation, πρωτοπορούν και προσφέρουν την εφαρμογή D-Partner, μια πλήρη και έξυπνη εφαρμογή, που στόχο έχει να βελτιώσει την καθημερινότητα των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη.

Η πρωτοποριακή αυτή εφαρμογή προσφέρει σειρά χρήσιμων λειτουργιών όπως:

- Δημιουργία προφίλ ασθενούς για την καταγραφή των εξατομικευμένων παραμέτρων που σχετίζονται με το διαβήτη, όπως η αγωγή και το ιατρικό ιστορικό.
- Καταγραφή των τιμών της μετρούμενης γλυκόζης και προτάσεις (για τα άτομα που θεραπεύονται με ινσουλίνη) τόσο για την πιλοποίηση της βασικής ινσουλίνης όσο και για τις απαιτούμενες μονάδες γευματικής ινσουλίνης.
- Καταγραφή εργαστηριακών αποτελεσμάτων που σχετίζονται με τον διαβήτη και εμφάνιση προτεινόμενων συμβουλών σε περιπτώσεις μη φυσιολογικών τιμών.
- Εμφάνιση πλήθους μηνυμάτων με συστάσεις αλλά και προειδοποιήσεις σχετιζόμενες με το διαβήτη.
- Γραφικές απεικονίσεις των καθημερινών μετρήσεων του ασθενούς



και ημερολόγιο καταγραφής μετρήσεων γλυκόζης κτλ.

Η εφαρμογή D-Partner, η οποία τελεί υπό την αιγίδα της Πανελληνίας Ομοσπονδίας Σωματείων - Συλλόγων Ατόμων με Σακχαρώδη Διαβήτη (Π.Ο.Σ.Σ.Α.ΔΙΑ) και της Ελληνικής Ομοσπονδίας Διαβήτη (ΕΛ.Ο.ΔΙ), απευθύνεται σε άτομα με διαβήτη τύπου 1 & 2 και διατίθεται δωρεάν σε όλους τους χρήστες κινητής επικοινωνίας με συσκευές smartphones και tablets που υποστηρίζουν λειτουργικό Android ή iOS.

Μέσα από την D-Partner και αποκλειστικά για τους συνδρομητές Vodafone προσφέρονται δύο επιπλέον λειτουργίες:

ΘΛΗΕΙΑΤΡΙΚΗ

Παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να δώσει ο ίδιος πρόσβαση στον ιατρό του, στην on-line ηλεκτρονική καρτέλα που αυτομάτως δημιουργείται μέσω της εφαρμογής και για χρο-

νικό διάστημα που ο ίδιος επιλέγει. Ο ιατρός έχει τη δυνατότητα να μελετήσει τα καταχωρημένα στοιχεία και να προσθέσει σχόλια πάνω στην πρόοδο της αντιδιαβητικής θεραπείας, χωρίς όμως να αλλοιώσει, επεξεργαστεί, διαγράψει τα δεδομένα.

HYPO-ALERT

Σε περίπτωση που ο χρήστης της εφαρμογής αισθανθεί ότι πρόκειται να έχει υπογλυκαιμικό επεισόδιο, το οποίο ενδεχομένως δεν θα κατορθώσει να αντιμετωπίσει μόνος του, μπορεί να πατήσει το κουμπί Hypo-Alert της εφαρμογής, στέλνοντας με αυτό τον τρόπο τη θέση του -μέσω SMS- στον αριθμό τηλεφώνου που έχει προκαθορίσει ο ίδιος για τέτοιες περιπτώσεις στο προφίλ της εφαρμογής. Πρόσφατα η έξυπνη εφαρμογή D-Partner, απέσπασε Silver Award στα βραβεία «Mobile Excellence Award 2015» στην κατηγορία Health Care Mobile Applications.

Ευδρομέες!



Εκδρομή με αέρα... Άγριας Δύσης

Την ευκαιρία να ξεφύγουν για λίγες ώρες από την πόλη και να χαρούν τις ομορφιές της φύσης είχαν οι 220 μικροί και μεγάλοι φίλοι της ΠΕΑΝΔ που μας τίμησαν με την παρουσία τους στην μονοήμερη εκδρομή μας, την Κυριακή 5 Απριλίου στην κοιλάδα του Σοφικού Κορινθίας. Προορισμός μας το «The Ranch», μια κατασκήνωση βγαλμένη από ταινία γουέστερν. Τα άλογα φυσικά είχαν κυρίαρχο ρόλο στον χώρο. Μας πήγαν βόλτα με άμαξες, ενώ οι πιο θαρραλέοι μπόρεσαν και να τα ιππεύσουν. Το τρενάκι μας ξενάγησε στις εγκαταστάσεις, όπου συναντήσαμε ποικιλία ζώων στον ζωολογικό κήπο, τα παιδιά απασχολήθηκαν με διάφορες αθλητικές δραστηριότητες, και στο πλαίσιο εκπαιδευτικού προγράμματος είδαμε από κοντά επαγγέλματα του παρελθόντος, τα οποία σήμερα δεν υπάρχουν. Και επειδή η εκδρομή μας εκτός από την ψυχαγωγία είχε ως σκοπό και την ενημέρωση, γονείς και παιδιά πήραν μέρος σε συζήτηση με γιατρούς, κατά την οποία δέχτηκαν συμβουλές για τη σωστή ρύθμιση του διαβήτη και ενημερώθηκαν για πραγματικά περιστατικά διαχείρισης διαβήτη που μέχρι σήμερα έχουν αντιμετωπίσει.

Ευχαριστούμε πολύ το τμήμα Διαβήτη «Life Scan» της εταιρείας «Johnson & Johnson» που ήταν χορηγός της εκδρομής μας καθώς και την εταιρεία «Παπαδοπούλου» για τη χορηγία προϊόντων διατροφής. Επίσης ευχαριστούμε τους γιατρούς Μ. Δημονίτσα και Ε. Βιτετζάκη, τις νοσηλεύτριες Φ. Ξενιού και Ι. Φραγκολιά που συμμετείχαν εθελοντικά στην εκδρομή, προσφέροντας τις υπηρεσίες τους και τέλος όλους εσάς που μοιραστήκατε αυτήν την εμπειρία μαζί μας.

Εκδρομή στην Ορεινή Ναυπακτία

Τι είναι καλύτερο από διακοπές στη φύση με καλή παρέα; Τίποτα! Γι' αυτό κι εμείς εκμεταλλευτήκαμε το τριήμερο της Πρωτομαγιάς για να βρεθούμε στην Άνω Χώρα Ορεινής Ναυπακτίας με 70 περίπου φίλους της ΠΕΑΝΔ και να ξεφύγουμε από την τρέλα της Αθήνας. Η κίνηση που συναντήσαμε κατά την έξοδο από την πόλη δεν μας πτόησε καθόλου αλλά αντίθετα μας έκανε να ανυπομονούμε ακόμη περισσότερο. Και στο τέλος η τοποθεσία του ξενοδοχείου και η γραφική θέα μας αποζημίωσαν με το παραπάνω για όση κούραση νιώθαμε. Ήταν σαν να μεταφερθήκαμε σε μια άλλη εποχή, μακριά από προβλήματα και άγχη αλλά πολύ κοντά σε έναν πιο παραδοσιακό τρόπο ζωής που μας λείπει.

Το απόγευμα της Παρασκευής κύλησε ήρεμα με βόλτες στη γύρω περιοχή, μια ομιλία για τη διατροφή και το σφέλι της άσκησης και πολύ χορό για τα παιδιά από την δασκάλα χορού κ.Στέλλα Κυριακού που μας έκανε την τιμή να έρθει μαζί στην εκδρομή μας.

Η δεύτερη ημέρα άρχισε με μια σύντομη παρουσίαση από την εταιρεία Medtrust, που ήταν και χορηγός της εκδρομής, μαθήματα μαγειρικής

για τις μαμάδες που έμαθαν πώς να ανοίγουν παραδοσιακό φύλλο για πίτα και μπομπιρομποσάνι για τα παιδιά που έμαθαν πώς να φυτεύουν. Στη συνέχεια άρχισε η περιπέτεια, με όλη την παρέα να πηγαίνει για πεζοπορία μέσα στο καταπράσινο δάσος με προορισμό τον πανέμορφο καταρράκτη Τσούρνα και στη συνέχεια το χωριό της Άνω Χώρας για μεσημεριανό φαγητό και ξεκούραση. Το απόγευμα ακολούθησαν μαθήματα Pilates για μεγάλους και χορού για μικρούς, ενώ το βράδυ ήταν ώρα για πάρτυ και την παρουσίαση στους υπόλοιπους συμμετέχοντες ενός χορευτικού για μαζορέτες που ετοίμασε η δασκάλα χορού με κορίτσια διάφορων ηλικιών.

Η Κυριακή ήταν η τελευταία μας ημέρα, που ξεκίνησε με μια σύντομη πεζοπορία προς το κοντινό Καστανόδασος, ενώ κατά τη διαδρομή της επιστροφής, το μεσημέρι μας βρήκε για φαγητό και βόλτα στην παραλία της Ναυπάκτου. Το απόγευμα φτάσαμε πίσω στην Αθήνα με άδειες μπαταρίες από την κούραση αλλά αποσκευές γεμάτες καθαρό αέρα και μοναδικές στιγμές. Εις το επανιδείν!

