

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α Γ Ι Α Ο Λ Ο Υ Σ

ΕΠΙΣΗΜΗ & ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛ.Ο.ΔΙ

Ιούλιος - Σεπτέμβριος 2020 #60



- ▶ Σχολείο και Σακχαρώδης Διαβήτης
- ▶ Η μη αποδοχή του Σακχαρώδη Διαβήτη ως σοβαρός αρνητικός παράγοντας της σωστής ρύθμισης
- ▶ Η σημασία της ομαδικής εκπαίδευσης στη ρύθμιση του ΣΔ1
- ▶ Προστατεύω τον εαυτό μου από τη διαβητική κετοξέωση
- ▶ Αντινεοπλασματική ανοσοθεραπεία και ενδοκρινολογικές παθήσεις
- ▶ Η σημασία της συνεχούς καταγραφής γλυκόζης στην αντιμετώπιση του διαβήτη



ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΕΠΙΣΗΜΗ & ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛ.Ο.ΔΙ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Ιδιοκτησία

ΕΛΟΔΙ

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

Έκδοση - Εκτύπωση



Λ. Μεσογείων 380, 153 41 Αγ. Παρασκευή
τηλ.: 210 60 00 643, fax: 210 6002295
e-mail: info@technogramma.gr

Καλλιτεχνική Επιμέλεια

Ελένη Τσουκαλά
Ελένη Βραχάτη

Αρχισυνταξία και Συντονισμός ύλης

Γεώργιος Κουκούλης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΤΥΠΟΥ Γ.Γ.Ε. 018331

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

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Γεώργιος Ν. Κουκούλης, αναπληρωτής καθηγητής Ενδοκρινολογίας

ΜΕΛΗ

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

Ανδρομάχη Βρυωνίδου, ενδοκρινολόγος, συντονίστρια διευθύντρια τμήματος, Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού, υπεύθυνη διαβητολογικού κέντρου ΓΝΑ «Κοργιανέειο-Μπενάκειο» ΕΕΕ

Χριστίνα Κανακά, παιδίατρος - παιδοενδοκρινολόγος - διαβητολόγος, καθηγήτρια Παιδιατρικής

Ενδοκρινολογίας - Νεανικού Διαβήτη, Α' παιδιατρική κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Νικόλαος Κεφαλάς, παιδίατρος ενδοκρινολόγος

Χρήστος Μπαρτσόκας, ομότιμος καθηγητής Παιδιατρικής, σύμβουλος Παιδιατρικού Κέντρου Αθηνών

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

Χαράλαμπος Τούντας, αναπληρωτής καθηγητής Παθολογίας

Παναγιώτης Χαλβατζιώτης, επίκουρος καθηγητής Παθολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Θεόδωρος Αλεξανδρίδης, καθηγητής Παθολογίας - Ενδοκρινολογίας, διευθυντής ενδοκρινολογικού τμήματος Πανεπιστημίου Πατρών

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

Γεώργιος Δημητριάδης, καθηγητής Παθολογίας, Β' προπαιδευτική παθολογική κλινική & μονάδα έρευνας Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»

Χρήστος Ζούπας, ειδικός παθολόγος - διαβητολόγος, διευθυντής διαβητολογικής κλινικής Νοσοκομείο «Υγεία»

Νικόλαος Α. Κατσιλάμπρος, ομότιμος καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

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

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

Ασημίνα Μητράκου, αναπληρώτρια καθηγήτρια Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

Ζαδάλλα Μούσση, ενδοκρινολόγος, διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

Αλεξάνδρα Μπαργιώτα, επίκουρη καθηγήτρια Παθολογίας-Ενδοκρινολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας-διαβητολόγος, καθηγήτρια Παιδιατρικής

Ενδοκρινολογίας - Νεανικού Διαβήτη, Α' παιδιατρική κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Μαριάννα Μπενρουμπή, παθολόγος, συνεργαζόμενη ιατρός με την «Ευρωκλινική Αθηνών»

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

Κωνσταντίνος Ποιλυχνάκος, καθηγητής Παιδιατρικής, διευθυντής του εργαστηρίου ενδοκρινολογικής γενετικής, Πανεπιστήμιο McGill, διευθυντής τμήματος Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας, Νοσοκομείο Παίδων Μόντρεαλ

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

Στέλιος Τίγκας, επίκουρος καθηγητής Ενδοκρινολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Αγαθοκλής Τσατσούλης, ομότιμος καθηγητής Παθολογίας - Ενδοκρινολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Δημήτριος Χιώτης, παιδίατρος - ενδοκρινολόγος

Γεώργιος Χρούσος, ομότιμος καθηγητής Παιδιατρικής και Ενδοκρινολογίας Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Helen Vlassara, MD, the Mount Sinai Chair on Diabetes and Aging, professor of geriatrics, medicine and molecular medicine, director, Division of Experimental Diabetes and Aging, Brookdale Department of Geriatrics, Mt Sinai School of Medicine

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



4	EDITORIAL	34-35	ΔΙΑΤΡΟΦΗ Η ΛΗΨΗ ΔΕΙΠΝΟΥ ΑΡΓΑ ΤΟ ΒΡΑΔΥ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΟΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗ
6-9	ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ	36	ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ Η ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ
10-12	ΔΙΑΒΗΤΗΣ Η ΜΗ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΩΣ ΣΟΒΑΡΟΣ ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	38-39	ΒΙΤΑΜΙΝΗ D Η ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΕΛΑΤΤΩΝΕΙ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΡΟΣΦΑΤΗ ΜΕΛΕΤΗ
14-15	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΔ1	40	ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ Η ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΒΑΡΟΥΣ ΜΕΤΑ ΒΑΡΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΥΦΕΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΧΡΗΣΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ
16-18	ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΚΕΤΟΞΕΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΩ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΜΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΚΕΤΟΞΕΩΣΗ	42	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ Η ΕΛΟΔΙ ΣΑΣ ΥΠΕΝΘΥΜΙΖΕΙ
20-23	ΑΝΟΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΠΑΘΕΙΕΣ ΑΝΤΙΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΟΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΠΑΘΕΙΕΣ	43	COVID-19 ΟΙ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΟ 50% ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ COVID-19
24	ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΑ Η ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΑ ΠΡΟΟΙΩΝΙΖΕΙ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΡΩΝΟΪΟ ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΒΗΤΗ	44	ΜΑΣ ΡΩΤΑΤΕ ΣΑΣ ΑΠΑΝΤΑΜΕ
26-28	ΓΛΥΚΟΖΗ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ	45-47	ΧΡΗΣΤΙΚΑ ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ
30-32	ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΗΣ, ΜΙΑ ΥΠΟΥΛΗ ΑΠΕΙΛΗ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΕΙ	48	ΣΗΜΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Αγαπητοί Αναγνώστες



Ελπίζω ότι οι καλοκαιρινές διακοπές, παρά τους περιορισμούς και τη σχετική ανασφάλεια λόγω του κορωνοϊού, έδωσαν κάποια διέξοδο στην ψυχολογική πίεση που προκάλεσε η εφαρμογή των μέτρων προστασίας το προηγούμενο διάστημα. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της πανδημίας στο πρώτο στάδιο μάς διέκρινε ως κοινωνία πλην όμως η μάλλον ανέμελη συμπεριφορά και η μη εφαρμογή των μέτρων προστασίας, κυρίως των νεότερης ηλικίας ατόμων, στο πλαίσιο κοινωνικών εκδηλώσεων υποδηλώνει υποβάθμιση ή και άγνοια του κινδύνου για ορισμένους. Ο κορωνοϊός είναι εδώ και σύμφωνα με τις γνώσεις και την εμπειρία που αποκτήθηκε διεθνώς αναμένεται να παρουσιάσει έξαρση λόγω των ατμοσφαιρικών αλλαγών που συνοδεύουν τη χειμερινή περίοδο. Ήδη, η αύξηση του αριθμού των προσβληθέντων από τον ιό ατόμων και των νοσηλευόμενων στα νοσοκομεία στέλνει μήνυμα για εντατική εφαρμογή των μέτρων πρόληψης, κυρίως από τους ηλικιωμένους και ιδιαίτερα όσους ανήκουν στις ευπαθείς ομάδες με σύνεση και χωρίς πανικό. Μην επηρεάζεστε από ψεύτικες βεβαιότητες δημαγωγών ότι ιός δεν υπάρχει.

Η καλή ρύθμιση του διαβήτη είναι ο στόχος της καθημερινής προσπάθειας των πασχόντων. Αυτό αποκτά πρόσθετη αξία στην παρούσα φάση όπου η υπεργλυκαιμία σηματοδοτεί δυσμενέστερη πρόγνωση στην περίπτωση που άτομα με διαβήτη νοσήσουν από Covid-19. Είναι γεγονός ότι η λήψη των περιοριστικών μέτρων και η καθημερινή έγνοια στο πλαίσιο της προστασίας μας από τον κορωνοϊό μάς έχουν αναστατώσει. Σε αυτό οφείλουμε να αντιδράσουμε εκτιμώντας με σύνεση την καθημερινή πληροφόρηση από τους ειδικούς και αισιοδοξώντας ότι στο τέλος θα νικήσουμε.

Στο παρόν τεύχος του περιοδικού θα βρείτε σημαντικές πληροφορίες για διάφορα θέματα που σχετίζονται με τον σακχαρώδη διαβήτη και αφορούν τόσο στην καθημερινότητα όσο και στην πρόοδο της γνώσης που επιτυγχάνει η επιστημονική έρευνα.

Με αισιοδοξία, υπομονή και προσοχή θα προσπεράσουμε ασφαλείς την πανδημία και τις συνέπειές της..

Γεώργιος Ν. Κουκούλης

Αναπληρωτής Καθηγητής Ενδοκρινολογίας
Διευθυντής Σύνταξης

Η Δύναμη του μΑΖΙ.

#HDynamiTouMazi

Όλοι μΑΖΙ, ενωμένοι
απέναντι στην πανδημία,
είμαστε πιο δυνατοί.

0711000280 / 1.0520

μΑΖΙ με τους ασθενείς

Εργαζόμαστε εντατικά για να εξασφαλίζουμε τη σταθερή διάθεση των φαρμάκων μας έτσι ώστε κάθε ασθενής να μπορεί να έχει πρόσβαση στη θεραπεία που χρειάζεται ανεξαρτήτως των συνθηκών.

μΑΖΙ με την Επιστημονική & Υγειονομική κοινότητα

Εντείνουμε το ερευνητικό έργο μας για την εύρεση νέων θεραπειών και εμβολίου, υποστηρίζουμε το Εθνικό Σύστημα Υγείας και είμαστε στην πρώτη γραμμή, παρέχοντας πρόσβαση στη σύγχρονη γνώση.

μΑΖΙ με τους εργαζομένους μας

Φροντίζουμε να είναι ασφαλείς οι ίδιοι καθώς και οι οικείοι τους, εφαρμόζοντας σχολαστικά τους κανόνες πρόληψης.

Σχολείο και Σακχαρώδης Διαβήτης



ΙΩΑΝΝΑ ΚΩΣΤΕΡΙΑ

Παιδίατρος, MD, MSc, PhD
Επιμελήτρια Β' Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών
Συνεργάτης Μονάδας Ενδοκρινολογίας, Διαβήτη και Μεταβολισμού
Α' Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ
Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία»

Όπως κάθε χρόνο, έτσι και φέτος, ο Σεπτέμβρης σηματοδοτείται από την έναρξη της νέας σχολικής χρονιάς. Η έναρξη του σχολικού έτους συνοδεύεται πάντα με πληθώρα συναισθημάτων από τους μαθητές, παλιούς και -κυρίως- νέους, τις οικογένειές τους, αλλά και τους εκπαιδευτικούς. Η διαχείριση του Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) στο σχολικό περιβάλλον δημιουργεί ένα επιπλέον «φορτίο» σε όλα τα εμπλεκόμενα πρόσωπα, τα οποία θα πρέπει να συνεργαστούν αρμονικά για να εξασφαλιστεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για το παιδί με ΣΔ, ως προς τη γλυκαιμική του ρύθμιση, τη σχολική του επίδοση, την ομαλή προσαρμογή και ενσωμάτωσή του στις σχολικές δραστηριότητες, αλλά και τη δημιουργία φιλιών!

Καθώς τα παιδιά περνούν περίπου το 1/3 της ημέρας τους στο σχολείο είναι σημαντικό κατά τη διάρκεια αυτών των ωρών να επιτυγχάνεται καλός γλυκαιμικός έλεγχος, αλλά και να αποφεύγονται οξείες επιπλοκές, όπως η σημαντική υπογλυκαιμία. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη αυτού του στόχου είναι να παρέχεται στο παιδί η δυνατότητα μετρήσεων σακχάρου, χορήγησης ινσουλίνης ή αντιμετώπισης μιας υπογλυκαιμίας με την υποστήριξη, την ενθάρρυνση και την επιβλέψη -ιδανικά- ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού, όπως οι σχολικοί νοσηλεύτες.

Η ευαισθητοποίηση και η εξοικείωση και του υπόλοιπου εκπαιδευτικού προσωπικού με τις γενικές αρχές διαχείρισης του ΣΔ, μόνο ευεργετικά αποτελέσματα μπορεί να έχουν για την καλύτερη και ασφαλέστερη ενσωμάτωση του παιδιού στις σχολικές δραστηριότητες. Καίριος είναι ο ρόλος της δια-

βητολογικής ομάδας, η οποία θα πρέπει να είναι διαθέσιμη να απαντήσει στα ερωτήματα του προσωπικού του σχολείου, αν το επιθυμούν, να εκπαιδεύσει τους σχολικούς νοσηλεύτες και να συνεργαστεί μαζί τους, αλλά παράλληλα, να καθοδηγήσει και να καθυστερήσει την οικογένεια και το παιδί.

Ιδανικά, στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς θα πρέπει να κατάρτιζεται ένα εξατομικευμένο «πλάνο διαχείρισης του ΣΔ στο σχολείο», με τη συνεργασία όλων.

Το πλάνο αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, σαφείς οδηγίες για τους ενδεδειγμένους χρόνους και χώρους μέτρησης του σακχάρου, τον υπολογισμό των δόσεων, αλλά και τον τρόπο χορήγησης της ινσουλίνης, τα γεύματα και τα snacks που μπορούν να καταναλωθούν, καθώς και τον υπολογισμό των αντίστοιχων υδατανθράκων, τη διαχείριση της άσκησης και, φυσικά, την αντιμετώπιση οξέων συμβαμάτων, παρέχοντας και τηλέφωνα άμεσης επικοινωνίας. Η φροντίδα του διαβήτη θα πρέπει να εναρμονιστεί με το πρόγραμμα του σχολείου και να διασφαλιστεί ο απαραίτητος χώρος και χρόνος για όλες τις σχετικές ενέργειες.

Ωστόσο, θα πρέπει να υπάρχει μια σχετική ευελιξία σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα να επιτραπεί στο παιδί να μετρηθεί ή να καταναλώσει κάποιο snack, ακόμη και κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Φυσικά, το πλάνο αυτό θα πρέπει τακτικά να αξιολογείται και να αναθεωρείται, ενώ είναι σημαντικό να έχουν σαφώς καθοριστεί οι ευθύνες, οι αρμοδιότητες και οι υποχρεώσεις του κάθε μέλους του σχετικού «σχεδίου». Πρακτικά ζητήματα δεν πρέπει να αμελούνται, π.χ. ποιος κάνει τη μέτρηση ή



Η ευαισθητοποίηση και η εξοικείωση και του υπόλοιπου εκπαιδευτικού προσωπικού με τις γενικές αρχές διαχείρισης του ΣΔ, μόνο ευεργετικά αποτελέσματα μπορεί να έχουν για την καλύτερη και ασφαλέστερη ενσωμάτωση του παιδιού στις σχολικές δραστηριότητες. Καίριος είναι ο ρόλος της διαβητολογικής ομάδας, η οποία θα πρέπει να είναι διαθέσιμη να απαντήσει στα ερωτήματα του προσωπικού του σχολείου, αν το επιθυμούν, να εκπαιδεύσει τους σχολικούς νοσηλευτές και να συνεργαστεί μαζί τους, αλλά παράλληλα, να καθοδηγήσει και να καθυψήσει την οικογένεια και το παιδί.

ποιος είναι υπεύθυνος για τη διαθεσιμότητα, τη φύλαξη και την αντικατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού (μέτρητες σακχάρου, ταινίες, snack υδατανθράκων ταχείας και παρατεταμένης δράσης, ένεση γλυκαγόνης κ.λπ.).

Προφανώς, όσο το παιδί μεγαλώνει, θα πρέπει να εκπαιδεύεται κατάλληλα και να ενισχύεται στην προσπάθεια ανεξαρτητοποίησής του ως προς τους απαραίτητους χειρισμούς (μέτρηση, χορήγηση ινσουλίνης, υπολογισμό ισοδυνάμων υδατανθράκων, υπολογισμό δόσης ινσουλίνης, αντιμετώπιση υπο- και υπεργλυκαιμίας), αλλά και στη λογική της υιοθέτησης υγιεινών συνηθειών, της αποφυγής κινδύνων και της λήψης υπεύθυνων αποφάσεων ως προς τον ΣΔ (π.χ. αποφυγή άσκησης επί υπογλυκαιμίας ή επιλογή ενός χαμηλότερου σε υδατάνθρακες δεκατιανού επί υπεργλυκαιμίας κ.λπ.).

Με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η αυτοπεποίθηση του παιδιού, διευκολύνεται η ομαλή ένταξή του στις ομάδες των συνομηλίκων και στις δραστηριότητες του σχολείου, ενώ εδραιώνεται και μια σχέση εμπιστοσύνης με τους γονείς. Από την άλλη πλευρά, είναι αναγκαία η επίβλεψη και η εγρήγορση του σχολικού και του οικογενειακού περιβάλλοντος για τον έγκαιρο εντοπισμό καταστάσεων, όπως ο σχολικός εκφοβισμός, ο στιγματισμός και η απομόνωση των παιδιών με ΣΔ ή η εμφάνιση συναισθηματικών διαταραχών (αρνητικών συναισθημάτων απόσυρσης, παραίτησης, stress κ.λπ.), τα οποία είναι έτσι κι αλλιώς συχνά στην εφηβεία και ακόμη συχνότερα στους εφήβους με ΣΔ.

Αναμφίβολα, η εισαγωγή νεότερων τεχνολογιών παρακολούθησης των τιμών σακχάρου και χορήγησης ινσουλίνης φαίνεται να διευκολύνει τη διαχείριση του ΣΔ στο σχολείο. Αναίμακτη καταγραφή του σακχάρου, λογισμικά που εμφανίζουν απομακρυσμένα την τιμή του σακχάρου στο κινητό του γονέα, του ιατρού ή του σχολικού νοσηλευτή, συναγερμοί υπογλυκαιμίας, υπεργλυκαιμίας ή και υπενθύμιση μέτρησης, αναστολή χορήγησης ινσουλίνης επί επικείμενης υπογλυκαιμίας, προγραμματισμός χορήγησης bolus σε

συγκεκριμένη χρονική στιγμή είναι μερικές μόνο από τις δυνατότητες που προσφέρουν τα σύγχρονα συστήματα συνεχούς/διαλείπουσας καταγραφής του σακχάρου και οι αντλίες συνεχούς χορήγησης ινσουλίνης. Ωστόσο, η χρήση τους απαιτεί εκπαίδευση αφενός της οικογένειας και αφετέρου του σχολικού νοσηλευτή, τόσο για τον χειρισμό τους, αρχικά, όσο και για τη σωστή αξιολόγηση των πληροφοριών και των δυνατοτήτων που προσφέρουν. Η ανασκόπηση και η αξιολόγηση όσων συνέβησαν κατά την παραμονή στο σχολείο, όπως φαίνεται στο αρχείο των συγκεκριμένων συσκευών, στο τέλος της ημέρας είναι σημαντικό κομμάτι της βελτιστοποίησης της ρύθμισης του ΣΔ. Τέλος, η χρήση των συσκευών αυτών δε θα πρέπει να κατακλύζει τον χρόνο του παιδιού και να το αποσπά τελικά από την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων του σχολείου.

Τη φετινή χρονιά, μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικοί, καλούνται να αντιμετωπίσουν τις πρωτόγνωρες συνθήκες που επέβαλε η πανδημία του κορωνοϊού COVID-19, η οποία έθεσε ως πρώτη προτεραιότητα την τήρηση αυστηρών μέτρων ατομικής υγιεινής και προστασίας για τη διασφάλιση της υγείας του καθένα από μας και των γύρω μας, δημιουργώντας επιπλέον απορίες και αγωνίες στις οικογένειες των παιδιών με ΣΔ.

Όπως στις περισσότερες χώρες, έτσι και στη χώρα μας, σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση, Δ1-ΔΑΔ/Φ.64/346/9011/2020 (ΦΕΚ 1856/Β/15.5.2020), τα άτομα με αρρυθμιστο ΣΔ (Πίνακας 1) συγκαταλέγονται στις ευπαθείς ομάδες, καθώς θεωρούνται περισσότερο ευάλωτα στις λοιμώξεις, ενώ εκτός από την παρουσία κακού γλυκαιμικού ελέγχου και επιπλοκών, σημαντικός επιβαρυντικός παράγοντας είναι και η προχωρημένη ηλικία.

Είναι πλέον γνωστό ότι τα παιδιά συνήθως δεν προσβάλλονται σοβαρά από τη νόσο. Ειδικότερα μάλιστα τα παιδιά με ΣΔ δε φαίνεται να επιβαρύνονται περισσότερο σε σχέση με τους συνομηλίκους τους χωρίς ΣΔ, καθώς αναφορές τόσο από την Κίνα, όσο και από την Ιταλία επιβεβαιώνουν ότι κανένας ασθενής με ΣΔ ηλικίας <25 ετών δε χρειάστηκε να νοσηλευτεί. Ωστόσο, όπως ακριβώς και οι συνομηλικοί τους, τα παιδιά με ΣΔ κινδυνεύουν να νοσήσουν. Με αυτά τα δεδομένα, τόσο οι διεθνείς, όπως ο International Diabetes

Πίνακας 1. Κριτήρια χαρακτηρισμού του διαβήτη ως αρρύθμιστου.

HbA_{1c} του τελευταίου τριμήνου: $\geq 8,0\%$ ή
Μέσος όρος τιμών γλυκόζης αίματος ≥ 200 mg/dL τις τελευταίες
7 ημέρες ή
Ασθενείς με μικρο- ή/και μακρο-αγγειακές επιπλοκές,
ή και ισάξιας βαρύτητας συμπτωματολογία

Federation (IDF) και η International Society of Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD), όσο και οι ελληνικές επιστημονικές εταιρείες, όπως η Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, προάγουν την αξία της «κοινής λογικής» και της υιοθέτησης των γενικών μέτρων για την προφύλαξη των ατόμων με ΣΔ από τον κορωνοϊό.

Οι βασικές αρχές των σχετικών οδηγιών είναι οι εξής:

- ▶ Καλό πλύσιμο των χεριών με νερό και σαπούνι για τουλάχιστον 20 sec ή καθαρισμός με αλκοολούχο διάλυμα
- ▶ Διατήρηση κοινωνικών αποστάσεων (τουλάχιστον 2 m)
- ▶ Βήχας ή φτέρνισμα στον αγκώνα ή σε μαντίλι, το οποίο απορρίπτεται αμέσως μετά
- ▶ Αποφυγή αγγίγματος προσώπου
- ▶ Καλή απολύμανση/καθαριότητα επιφανειών.

Η νόσος COVID-19, όπως κάθε ίωση, μπορεί να οδηγήσει σε απορρύθμιση του γλυκαιμικού ελέγχου. Αν τα παιδιά με ΣΔ εμφανίσουν συμπτώματα της νόσου θα πρέπει να εφαρμόσουν τις γενικές οδηγίες διαχείρισης του ΣΔ κατά την πορεία ασθενειών σε συνεργασία με τη διαβητολογική ομάδα που τους παρακολουθεί.

Οι αρχές αυτές συνοψίζονται στα εξής:

- ▶ Συχνότερες μετρήσεις σακχάρου και κετονών. Ο στόχος για τις τιμές σακχάρου πρέπει να είναι 70-180 mg/dL και για τις κετόνες $<0,6$ mmol/L (στο αίμα)
- ▶ Καμιά διακοπή της χορήγησης της ινσουλίνης. Μάλιστα, οι ανάγκες σε ινσουλίνη μπορεί να είναι αυξημένες κατά την πορεία ιώσεων
- ▶ Καλή ενυδάτωση
- ▶ Συνήθης συμπτωματική αντιμετώπιση (π.χ. χορήγηση αντιπυρετικών).

Είναι γεγονός ότι κατά την πορεία της πανδημίας διαπιστώ-

θηκε αύξηση του ποσοστού των διαβητικών κετοξεώσεων, τόσο κατά τη διάγνωση του ΣΔ, όσο και σε ήδη διαγνωσμένους ασθενείς, εξαιτίας της απροθυμίας των οικογενειών να επισκεφθούν κάποια δομή υγείας, παρά την παρουσία ανησυχητικών συμπτωμάτων.

Τέτοια συμπτώματα είναι:

- ▶ Επίμονος πυρετός ή/και έμετοι ή/και απώλεια σωματικού βάρους, που υποδηλώνουν σημαντική αφυδάτωση, φρουτώδης αναπνοή (απόπνοια οξόνος) ή αύξηση των επιπέδων των κετονών $>1,5$ mmol/L, εξάνθηση, σύγχυση, δυσκολία στην αναπνοή (βαθιές αργές ανάσες - αναπνοή Kussmaul) ή έντονο κοιλιακό άλγος.

Υπογραμμίζεται ότι η διαβητική κετοξέωση είναι μια επείγουσα κατάσταση που απαιτεί άμεση επικοινωνία με τη διαβητολογική ομάδα ή και επίσκεψη στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του νοσοκομείου. Τέλος, καθώς η διάρκεια της πανδημίας φαίνεται να παρατείνεται, πρέπει να γίνει κάθε προσπάθεια για τη διατήρηση του τακτικού προγράμματος παρακολούθησης των παιδιών με ΣΔ, καθώς και να μην παραλειφθεί η προμήθεια ινσουλίνης και αναλγησιμων, η οποία έχει πλέον διευκολυνθεί μέσω της άυλης συνταγογράφησης.

Παρά τις ιδιαίτερες συνθήκες της φετινής χρονιάς, το σχολείο παραμένει ένας βασικός πυλώνας διαμόρφωσης των παιδιών, μια κυψέλη εμπειριών, γνώσεων, φιλιών. Η εξασφάλιση της ασφαλούς παραμονής όλων των παιδιών είναι ένα από τα σημαντικότερα «στοιχεία» για την πολιτεία και την κοινωνία μας. Ειδικότερα δε για τα παιδιά με ΣΔ, η κοινή προσπάθεια πολιτείας, σχολείου, σχολικού νοσηλευτή, διαβητολογικής ομάδας, οικογένειας και παιδιού μπορεί να επιτρέψει στο παιδί με ΣΔ να έχει έναν άριστο γλυκαιμικό έλεγχο ο οποίος, σε συνδυασμό με την τήρηση των κανόνων προστασίας και υγιεινής, θα αποτελέσει μια εξαιρετική ασπίδα της υγείας και του παιδιού και θα του επιτρέψει να διανύσει και αυτή τη σχολική χρονιά συλλέγοντας μόνο θετικές εμπειρίες και αναμνήσεις... Σ

Η μη αποδοχή του Σακχαρώδη Διαβήτη ως σοβαρός αρνητικός παράγοντας της σωστής ρύθμισης



ΕΛΙΝΑ ΓΚΙΚΑ

Δρ Ψυχολογίας
Κλινική Ψυχολόγος-Ψυχοθεραπεύτρια Παιδών/Ενηλίκων
Health Coach – Εκπαιδευτρια Διαβήτη

Η άρνηση ορίζεται ως «η δυσπιστία απέναντι στην πραγματικότητα ή σε κάτι αληθινό».

Η άρνηση στην επιστήμη της Ψυχολογίας θεωρείται ένας ψυχικός μηχανισμός άμυνας που συναντάμε συχνά στην πάθηση του διαβήτη.

Η έλλευση του διαβήτη στη ζωή ενός ανθρώπου τον βυθίζει σε μια νέα πραγματικότητα. Ο άνθρωπος αισθάνεται ότι από τη σχετική «απόλυτη» ελευθερία που είχε έως τώρα στη ζωή του με την έλλευση του διαβήτη οφείλει να βάλει κανόνες διατροφής και άσκησης και ως εκ τούτου πρέπει να αλλιάξει, παραμένοντας ο ίδιος. Δύσκολο και οξύμωρο σχήμα, γι' αυτόν τον λόγο συνήθως το άτομο με διαβήτη διαχωρίζει τη ζωή του σε πριν από και μετά τον διαβήτη.

Έτσι με την ιατρική ανακοίνωση της διάγνωσης του διαβήτη, κατ' αρχάς ξεκινά η διαδικασία της αποδοχής της διάγνωσης για να οδηγήσει στη διαδικασία της προσαρμογής. Συναντάμε διάφορα παράδοξα της λογικής, όπως κάποιους ασθενείς να κρίνουν ότι αν δεν είχαν κάνει τις εξετάσεις, τίποτα δε θα είχε συμβεί και ότι ο διαβήτης θα εξαφανιστεί, ήες και η άρνηση δημιουργεί μια αναδρομική ακύρωση της ασθένειας. Αυτό μπορούμε να εξηγήσουμε ότι συμβαίνει επειδή ο διαβήτης είναι μια «αόρατη» πάθηση από τον ασθενή.

Η άρνηση λοιπόν είναι μια ριζική ήυση, ένας τρομερός ψυχικός μηχανισμός, ο οποίος «σβήνει» την πραγματικότη-

τα και δημιουργεί μια άλλη συμμορφωμένη στην επιθυμία του ατόμου. Έτσι λοιπόν το άτομο χάνει την αίσθηση της εξωτερικής πραγματικότητας και τα αρνητικά αποτελέσματα της ποιότητας της ζωής του δεν εισακούγονται παρά μόνο όταν υπάρχουν οργανικές επιπτώσεις ως συνέπεια του αρρύθμιστου διαβήτη.

Η άρνηση προστατεύει τον ασθενή από την αγχογενή πραγματικότητα την οποία δεν μπορεί να αντιμετωπίσει. Οι ειδικοί υγείας οφείλουν να αντιληφθούν και να σεβαστούν τη συγκεκριμένη δυσκολία του ασθενούς τους, υιοθετώντας μια στάση κατανόησης και να προσδιορίσουν μαζί τις δυσκολίες του και να προτείνουν μικρά βήματα αλλαγών. Ο καθορισμός μικρών στόχων που έχουν συμφωνηθεί σε κάθε συνάντηση βοηθούν στην προσαρμογή του ασθενούς. Η καλήσύνη και η ηρεμία βοηθούν να εγκατασταθεί το αίσθημα της εσωτερικής ηρεμίας και ασφάλειας στο άτομο με διαβήτη ώστε αυτό να εκφράσει τις δυσκολίες του.



Μήπως κάνετε κάποιες από τις ακόλουθες σκέψεις;

«Ο διαβήτης δεν είναι δε και κάτι τόσο σοβαρό, υπάρχουν και χειρότερα που θα μπορούσα να έχω πάθει».

Αν και σίγουρα υπάρχουν χειρότερα προβλήματα υγείας από τον διαβήτη, η ισορροπία του σακχάρου είναι σίγουρα «ένα μεγάλο θέμα» στον ανθρώπινο οργανισμό. Συνεπώς, όσο καλύτερα φροντισμένος και ρυθμισμένος είναι ο διαβήτης σου, τόσο καλύτερη γενική υγεία θα έχεις!!!

«Γιατί να σκάω για να ρυθμίζω το σάκχαρο κάθε ημέρα, θα πεθάνω έτσι κι αλλιώς». Ναι, φυσικά κάποια ημέρα όλοι θα πεθάνουμε, αλλά να κρατάμε στη σκέψη μας ότι όσο σημαντική είναι η διάρκεια της ζωής μας άλλο τόσο σημαντική είναι η ποιότητα της καθημερινότητας που έχουμε σε αυτή.

«Τα επίπεδα σακχάρου μου είναι εκτός ελέγχου ό,τι και να κάνω». Είναι μια παραδοχή συναισθήματος αδυναμίας και αποδυνάμωσης των ασθενών που αποφεύγουν να κάνουν οποιαδήποτε αλλαγή στην καθημερινή διατροφή τους για παράδειγμα ή στη φυσική τους δραστηριότητα, είτε στις διαδικασίες αυτορρύθμισης (συχνές μετρήσεις). Έτσι, με αυτή τη δικαιολογία δίνουν άφεση αμαρτιών στον εαυτό τους και παρατούν την παραμικρή προσπάθεια.





Η ψυχοεκπαίδευση βοηθά να διερευνηθεί ο ειδικός τις δυσκολίες αποδοχής του διαβήτη, το ψυχικό αποτύπωμα και με ειδικά πρωτόκολλα εκμάθησης, σε συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό, να προσαρμόσει τον διαβήτη στην καθημερινότητά του. Ο θεράπων αξιολογεί τον βαθμό κινητοποίησης του ασθενούς του απέναντι στις αλλαγές που επιβάλλει η νόσος.

«Έχω λίγο διαβήτη, στην πολύ συχνή ερώτηση, πόσο διαβήτη έχεις;», το ακούμε συχνά στα άτομα με διαβήτη τύπου 2 που δε λαμβάνουν ινσουλίνη, θεωρώντας λανθασμένα ότι θα πάρουν ινσουλίνη αν έχουν πολύ διαβήτη! Συχνά οι ιατροί και οι επαγγελματίες υγείας δηλώνουν ότι το άτομο πρέπει να αποδεχθεί την ασθένεια και να προχωρήσει μπροστά. Αποδέχομαι όμως για το άτομο που το αφορά, σημαίνει να δώσει νόημα σε αυτό που ζει από την εμφάνιση του διαβήτη για να λύσει τις δυσκολίες τις οποίες βιώνει. Πολύ συχνά η άρνηση πηγάζει από την επικριτική στάση της οικογένειας «είσαι σοβαρός; Πάλι έχεις υψηλό σάκχαρο; Τι έφαγες πάλι;». Η επικριτική στάση της οικογένειας ή και των φίλων γίνεται δύσκολα ανεκτή γιατί επαναλαμβάνει την ανακοίνωση της ασθένειας στο άτομο με διαβήτη. Η μη συμμόρφωση στις ιατρικές υποδείξεις και σε οποιονδήποτε κανόνα διατροφής οδηγούν το άτομο στην άρνηση. Η οικογένεια δεν ωφελεί να αναζητά τη συνειδητοποίηση, αλλά να αναγνωρίσει την άρνηση και να την αντιμετωπίσει με καλοσύνη, κατανόηση και ευαισθησία.

Οι διάφορες μορφές ψυχολογικής βοήθειας που συνιστώνται:

- ▶ Ψυχοθεραπεία για την αντιμετώπιση του άγχους και της κατάθλιψης
- ▶ Γνωσιακή ψυχοθεραπεία
- ▶ Οικογενειακή ψυχοθεραπεία.

Οι σημαντικές αλλαγές που αφορούν στα άτομα με διαβήτη είναι κυρίως στις διατροφικές του συνήθειες, στη φαρμακευ-

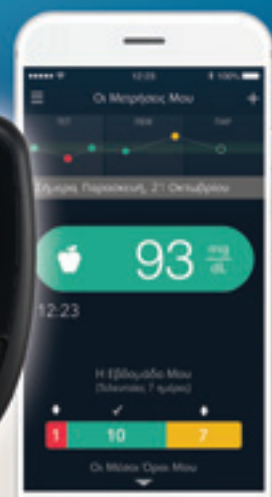
τική αγωγή και στις καθημερινές διαδικασίες ρύθμισης και μετρήσεις παρακολούθησης. Συχνά συναντάμε τους ασθενείς να έχουν ελλιπείς γνώσεις για την πάθηση και αυτό συμβαίνει γιατί ο κάθε άνθρωπος χρειάζεται τον δικό του χρόνο για να απορροφήσει τις πληροφορίες που του δίνονται από τον θεράποντα ιατρό του είτε, γιατί όπως αναφέραμε και σε όλο το άρθρο, αρνείται να δεχθεί την ασθένεια. Σε αυτή τη δυσκολία βοηθά πολύ η ψυχοεκπαίδευση του ασθενούς από εξειδικευμένο ψυχολόγο. Η ψυχοεκπαίδευση βοηθά να διερευνηθεί ο ειδικός τις δυσκολίες αποδοχής του διαβήτη, το ψυχικό αποτύπωμα και με ειδικά πρωτόκολλα εκμάθησης, σε συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό, να προσαρμόσει τον διαβήτη στην καθημερινότητά του. Ο θεράπων αξιολογεί τον βαθμό κινητοποίησης του ασθενούς του απέναντι στις αλλαγές που επιβάλλει η νόσος.

Βιβλιογραφία

1. Ionescu S, Jacquet MM, Lhote C. Les mécanismes de défense: Théorie et clinique Broché. 2nd éd. Armand Colin, Paris, 2012.
2. Extrait d'un article publié sur le site: www.diabetes.qc.ca - Plein Soleil-Printemps 2000, Marjolaine Gosselin, PhD, psychologue, Centre de jour métabolique, Hôpital Royal Victoria. Révisé en février 2004.
3. Peyrot M. DAWN2: Evaluer le soutien psycho-social des personnes atteintes de diabète et de leur famille, Fédération Internationale du Diabète (FID), 2013:13-16.
4. Psychosocial care, in Standards of medical care in diabetes (supplement 1, S39), American Diabetes Association, 2017 

Ανακαλύψτε μια πιο
εύκολη διαχείριση του διαβήτη.*
Νέος μετρητής CONTOUR®NEXT.
Εμπιστευτείτε το φως.

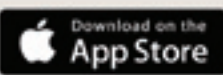
Νέος



Εμπιστευτείτε την:

- **Υψηλή του ακρίβεια²** σε συνδυασμό με τις ταινίες μέτρησης CONTOUR®NEXT
- **Λειτουργία smartLIGHT®** για ευκολότερη κατανόηση των επιπέδων γλυκόζης αίματός¹
- **Λειτουργία Second-Chance® sampling 60 δευτερολέπτων**, που μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή επιπλέον τρυπημάτων και στην εξοικονόμηση ταινιών μέτρησης³
- **Δωρεάν εφαρμογή CONTOUR®DIABETES** που σχετίζεται με βελτιωμένο γλυκαιμικό έλεγχο^{4,5}

www.diabetes.ascensia.gr



*Η λειτουργία smartLIGHT® προσφέρει ευκολότερη κατανόηση των αποτελεσμάτων γλυκόζης αίματος.¹ Η εφαρμογή διευκολύνει μια πιο ενεργή συμμετοχή στην αυτο-διαχείριση του διαβήτη.^{4,5} Η αντίστροφη μέτρηση 60 δευτερολέπτων (για την προσθήκη περισσότερου αίματος) καθιστά ευκολότερο να γνωρίζει ο χρήστης πότε η ταινία δεν έχει αρκετό αίμα.²

Αναφορές: 1. Smartson online survey, Sweden 2017. 352 respondents: People with type 1 and type 2 diabetes, over 18 years old, who tested at least 4-7 times a day. Participants received free meter and test strips. Survey funded by Ascensia Diabetes Care. 2. Data on File. N=326. Ascensia Diabetes Care. CNext/CTV3 Study. Protocol no. GCA-PRO-2018-006-01. 3. Market Research. Ascensia Diabetes Care, Hall & Partners online market research, conducted April/May 2015. 4. Stuhl A and Pardo S. Impact of Real-World Use of the CONTOUR®DIABETES App on Glycemic Control and Testing Frequency. Poster presented at the Diabetes Technology Meeting (DTM), November 8-10 2018, North Bethesda, Maryland, USA. 5. Pardo S et al. Changes in Blood Glucose Excursions After at Least 180 Days Real-world Use of a New Smartphone Application for Blood Glucose Monitoring. Poster presented at the 12th International Conference on Advanced Technologies & Treatments For Diabetes (ATTD), February 20-23, 2019; Berlin, Germany.

© 2019 Ascensia Diabetes Care. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Το Ascensia, το λογότυπο Ascensia Diabetes Care, το Contour, το Smartlight και το Second-Chance είναι εμπορικά σήματα και/ή εμπορικά σήματα κατατεθέντα της Ascensia Diabetes Care Holdings AG.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc. Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC. All other trademarks are properties of their respective owners and are used solely for informative purposes. No relationship or endorsement should be inferred or implied. Ημερομηνία προετοιμασίας: Νοέμβριος 2019. Κωδικός: G.GR.11.2019.PP-CN-Mtr-GBL-0016

Η σημασία της ομαδικής εκπαίδευσης στη ρύθμιση του ΣΔ1



ΘΕΟΔΩΡΑ ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ

Επιμελήτρια Β'
Ενδοκρινολογία - Διαβήτης - Μεταβολισμός
Ενδοκρινολογικό Τμήμα - Διαβητολογικό Κέντρο, Κέντρο
Εμπειρογνωμοσύνης Σπανίων Ενδοκρινολογικών Νοσημάτων,
Νοσοκομείο «Ο Ευαγγελισμός»

Έixa την τύχη να γνωρίσω τον χαρισματικό Χάρη Βασιλόπουλο, τον εμπνευστή των ομάδων εκπαίδευσης για τον Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) και να συνεργαστώ μαζί του στα πρώτα μου βήματα ως επιμελήτριας στο Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός». Από αυτόν αλλήλα και από τη Μαριάννα Μπενρουμπή, στα χρόνια της ειδίκευσής μου στην Ενδοκρινολογία, διδάχθηκα «από πρώτο χέρι» ότι η εκπαίδευση στον ΣΔ, των πασχόντων από αυτόν, είναι το «κλειδί» για την

αυτορρύθμιση και τον αυτοέλεγχο τους και κατ' επέκταση για τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής τους.

Βέβαια, από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 που ο Χάρης Βασιλόπουλος εμπνεύστηκε και ξεκίνησε την πρώτη ομάδα διαβητικών αναμφισβήτητα έχουν αλλιάξει πάρα πολλά. Η αληταώδης εξέλιξη της βιοϊατρικής τεχνολογίας αλλήλα και των εφαρμογών της Πληροφορικής έλαβαν εκρηκτικές διαστάσεις. Η χρήση συστημάτων συνεχούς καταγραφής της συγκέντρωσης της γλυκόζης, αλλήλα και της αντλίας συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης, που ουσιαστικά λειτουργεί ως τεχνητό πάγκρεας, είναι γεγονός με οδοένα αυξανόμενες διαστάσεις. Δικαιοιογημένα θα μπορούσε να αναρωτηθεί ένας νεο-διαγνωσμένος διαβητικός για το ποια είναι η χρησιμότητα της ιδιαίτερης εκπαίδευσης στον ΣΔ εκτός από το προσωπικό και σε ομαδικό επίπεδο. Θεωρώ ότι κανένας δεν μπορεί να αμφισβητήσει το γεγονός ότι η ζωή του ατόμου με ΣΔ τύπου 1 έγινε πιο εύκολη με την προαναφερόμενη εξέλιξη της βιοϊατρικής τεχνολογίας. Από την άλλη πλευρά, όμως, αποτελεί πραγματικότητα και το γεγονός ότι καθημερινά μας επισκέπτονται ασθενείς που φορούν αντλία συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης και διαπιστώνουμε ότι κάποιοι από αυτούς αμελούν ή ξεχνούν να αλλήλουν τον καθετήρα στον χρόνο που επιβάλλεται. Η προσωπική εκπαίδευση του πάσχοντα από τον θερράποντα και τους συνεργάτες του, τόσο σε θεραπευτικό όσο και σε τεχνικό πλόν επίπεδο, εξ ορισμού θα διεκπεραιωθεί γιατί δε γίνεται αλλήως. Το ερώτημα είναι, αν η εκπαίδευση σε ομάδες έχει να προσφέρει κάτι περισσότερο. Φρονώ ότι μέσα στην ομάδα τα μέλη «αλληληλεπιδρούν» το ένα με το άλλο. Μέσα στην ομάδα συζητούν και διαλέγονται άτομα τα οποία έχουν τα ίδια βασικά προβλήματα αλλήλα που ο καθένας τους τα αντιμετωπίζει με διαφορετικό τρόπο.

Η ανταλλαγή απόψεων είναι απόλυτα επιθυμητή καθώς μπορεί να βοηθήσει κάποιο μέλος να προχωρήσει ένα βήμα παραπέρα, να βελτιώσει την καθημερινότητά του και να ισορροπήσει καλύτερα ψυχολογικά. Αυτό ουσιαστικά θα είναι και το κέρδος όλης αυτής της προσπάθειας.

Ο γιατρός στην ομάδα δε λειτουργεί ως η «απόλυτη αυθεντία», όπως συνήθως συμβαίνει στην εξατομικευμένη προσέγγιση, που μπορεί να αντιμετωπίσει την αμφισβήτηση και, κάποιες φορές, την πλήρη άρνηση συμμόρφωσης από την πλευρά του ασθενούς. Στη ομάδα ο ιατρός λειτουργεί ως συντονιστής, προσπαθώντας να προσεγγίσει ήπια και σφαιρικά το θέμα.

Ακολουθεί πάντοτε «ισότιμη» ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών, η οποία τελικά βοηθά τα μέλη να αποδεχθούν καλύτερα τις καταστάσεις και τα δεδομένα τα οποία προκύπτουν κάθε φορά. Αν μάλιστα σε αυτή την ομάδα εκτός από τον συντονιστή ιατρό και τα πάσχοντα μέλη συμμετέχουν και άλλοι επαγγελματίες υγείας, όπως ψυχολόγος και διαιτολόγος, προάγονται καλύτερα τόσο η γνώση του θέματος σε όλες τις διαστάσεις όσο και η ικανότητα διαχείρισης της πάθησης χωρίς φόβο και άγχος. Και αυτό το τελευταίο είναι εξαιρετικά σημαντικό.

Μέσα στην ομάδα ξεδιπλώνεται η σχέση του διαβήτη με την προσωπικότητα του κάθε συμμετέχοντος μέλους. Αναδεικνύεται με ποιο τρόπο η νόσος επηρεάζει τη ζωή των μελών στην καθημερινότητά τους, στο εργασιακό τους περιβάλλον, στην οικογένειά τους,

στις συντροφικές τους σχέσεις, αλληλά και σε κάθε δραστηριότητά τους. Τα μέλη μέσα στην ομάδα αναπτύσσουν ουσιαστικές σχέσεις και γίνονται πιο «ανοικτά» στη συζήτηση θεμάτων, όπως π.χ. η διαχείριση της υπεργλυκαιμίας ή της υπογλυκαιμίας, η δράση των ινσουλινών, η αναλογία υδατανθράκων/ινσουλίνης κ.λπ.

Κατά την ενεργό συμμετοχή μου σε ομάδα στον «Ευαγγελισμό», όπου και υπηρετώ την τελευταία εξαετία, άκουσα νεαρά άτομα, τα οποία ενώ στον πρώτο χρόνο της ομάδας κατέθεταν ότι έχουν δυσκολία να δημιουργήσουν συντροφική σχέση εξαιτίας του διαβήτη, μετά από δύο χρόνια συμμετοχής στην ομάδα να μας ανακοινώνουν «ηλάμποντας» ότι έχουν βρει τον(τη) σύντροφό τους ή ακόμη και να μας φέρνουν το προσκλητήριο του γάμου τους!!!

Βέβαια, αξίζει να τονιστεί ότι η συγκεκριμένη διαδικασία δεν είναι θεσμοθε-



τημένη. Θεωρώ ότι εάν είχε θεσμοθετηθεί η λειτουργία ομάδων εκπαίδευσης για τους διαβητικούς τα δεδομένα θα ήταν σαφώς πολύ καλύτερα, για όλους μας. Μέχρι τώρα, όλες οι προσπάθειες στηρίζονται στον εθελοντισμό. Περαιτώνοντας τις σκέψεις μου θα ήθελα να τονίσω αυτό που με δίδαξε η Βάνια Βηλασπούλου, άξια συνεχίστρια του πολύτιμου έργου του αείμνηστου Χάρη Βασιλιόπουλου, το ότι ο ΣΔ απαιτεί υπομονή και επιμονή. Σ



Προστατεύω τον εαυτό μου από τη διαβητική κετοξέωση



ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ-ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΛΟΝΤΟΥ

Ειδικευόμενη Ιατρός Παθολογίας
Α΄ Παθολογική Κλινική ΓΝΑ «Λαϊκό»

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 (ΣΔ1) χαρακτηρίζεται από την προοδευτική καταστροφή των νησιδίων του παγκρέατος, με επακόλουθο τη μη παραγωγή ινσουλίνης από τα β-κύτταρα. Το άτομο με ΣΔ1 για την επιβίωσή του λαμβάνει εφ' όρου ζωής ινσουλίνη είτε με το εντατικοποιημένο σχήμα ενέσεων (χορήγηση μιας μακράς δράσης ινσουλίνης και ≥ 3 ενέσεις υπερταχείας δράσης ινσουλίνης) είτε με αντίλη συνεχούς έγχυσης ταχείας δράσης ινσουλίνης στον υποδόριο ιστό.

Η διαβητική κετοξέωση (ΔΚΟ) αποτελεί μια οξεία μεταβολική επιπλοκή, κυρίως του ΣΔ1, που δημιουργείται λόγω της έλλειψης ινσουλίνης και της υπερέκκρισης ανταγωνιστικών ορμονών ενώ ενέχει σημαντικού βαθμού κίνδυνο ακόμη και για θάνατο, αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα. Χαρακτηρίζεται από εκσεσημασμένη υπεργλυκαιμία, παρουσία αυξημένων επιπέδων κετονικών σωμάτων και μεταβολική οξέωση. Αντιμετωπίζεται πάντα σε νοσοκομειακό περιβάλλον, ενώ η καλή έκβασή της συναρτάται με το πόσο γρήγορα το άτομο με ΣΔ1 αναγνωρίζει τα κλινικά της σημεία - συμπτώματα και μεταβαίνει στο νοσοκομείο προκειμένου να λάβει τη σωστή θεραπεία που δεν είναι άλλη από την κατάλληλη ενδοφλέβια ενυδατική αγωγή, την ινσουλινοθεραπεία, την τακτική λήψη των ζωτικών σημείων-εργαστηριακών εξετάσεων και την αντιμε-

τώπιση του εκλυτικού παράγοντα, εφόσον ανευρεθεί.

Οι συχνότεροι παράγοντες που προδιαθέτουν στην εμφάνιση της ΔΚΟ είναι:

- ▶ Λοιμώξεις, με συχνότερες εκείνες του κατώτερου αναπνευστικού, του γαστρεντερικού και του ουροποιοτικού συστήματος
- ▶ Καταστάσεις stress, όπως τραύμα, οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, υπερθυρεοειδισμός, κατανάλωση οινόπνευματος, εγκυμοσύνη, χειρουργικές επεμβάσεις
- ▶ Λήψη φαρμάκων, όπως είναι τα κορτικοστεροειδή και
- ▶ Λάθη ή παραλείψεις κατά την ινσουλινοθεραπεία, όπως μη συμμόρφωση στην αγωγή λόγω φόβου για αύξηση του σωματικού βάρους ή για εκδήλωση υπογλυκαιμίας ή σε περιπτώσεις ψυχικών διαταραχών με κυρίαρχη νόσο την κατάθλιψη, που συχνά συνοδεύει τα άτομα τα οποία πάσχουν από χρόνια νοσήματα.

Η κλινική εικόνα των ασθενών με ΔΚΟ εμφανίζει ετερογενή σημεία και συμπτώματα, γιατί εξαρτάται από τη σοβαρότητα του επεισοδίου. Η τυπική κλινική εικόνα περιλαμβάνει πολυουρία, πολυδιψία, έμετο, ναυτία, αδυναμία, καταβολή, κοιλιακό άλγος και αλλαγές του επιπέδου συνείδησης που μπορεί να φθάσουν έως και στην εκδήλωση κώματος, τις γρήγορες βαθιές αναπνοές (αναπνοή Kussmaul) και την απόπνοια οξόνης που ομοιάζει με τη μυρωδιά σάπιου μήλου ή ασετόν.



Τα άτομα με ΣΔ πρέπει να εμβολιάζονται ετησίως για τη γρίπη, να έχουν εμβολιαστεί για τον πνευμονιόκοκκο και να έχουν πραγματοποιήσει την υπόλοιπη εμβολιαστική κάλυψη όπως αυτή ορίζεται, για τον γενικό πληθυσμό, από το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Τα άτομα που έχουν ήπια ή μέτριας σοβαρότητας ΔΚΟ έχουν άτυπα συμπτώματα όπως καταβολή, αδυναμία, κεφαλαλγία, θολή όραση, κράμπες στις γαστροκνημίες, ναυτία με συνοδό πολλές φορές έμετο, ανορεξία και κοιλιακό άλγος, κυρίως εντοπιζόμενο στο επιγάστριο. Τα άτομα τα οποία έχουν σοβαρού βαθμού ΔΚΟ συνήθως είναι σε κωματώδη κατάσταση. Τα άτομα με ΣΔ επιβάλλεται να έχουν στενή ιατρική παρακολούθηση λόγω της χρονιότητας του νοσήματος προκειμένου να αποφευχθούν οι μακροχρόνιες επιπλοκές. Η ΔΚΟ μπορεί να προληφθεί, αν το άτομο με ΣΔ1 και η οικογένειά του έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα.

Περίπου τρεις δεκαετίες στην ιατρική κοινότητα έχει καταστεί σαφές ότι εκτός από τη σωστή ιατρική φροντίδα και τη θεραπευτική αντιμετώπιση του ΣΔ είναι εξίσου σημαντική η εκπαίδευση και η φροντίδα του ΣΔ από το ίδιο το άτομο. Πιο συγκεκριμένα για τον ΣΔ1, οι βασικοί στόχοι της εκπαίδευσης είναι η τεχνική της ένεσης ινσουλίνης, ο προσδιορισμός των υδατανθράκων, ο υπολογισμός των μονάδων ταχείας δράσης ινσουλίνης με βάση τα ισοδύναμα υδατανθράκων, η πρόληψη και η αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας, καθώς και η εκπαίδευση σε καταστάσεις οξείας νόσου. Επίσης, τα τελευταία χρόνια οι νεότερες τεχνολογίες στον διαβήτη όπως είναι οι αντλίες συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης, η συνεχόμενη καταγραφή του σακχάρου και οι νεότεροι μετρητές σακχάρου, απλοποιούν την καθημερινότητα του ατόμου και βελτιώνουν αισθητά την ποιότητα ζωής του.

Η ΔΚΟ, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, αποτελεί μια οξεία επιπλοκή του ΣΔ. Είναι πολύ σημαντικό για την ίδια του τη ζωή, το άτομο με ΣΔ να είναι σε θέση να προλάβει την εκδήλωσή της ή να αναγνωρίσει τα σημεία της το συντομότερο δυνατό και να λάβει τη σωστή ιατρική φροντίδα.

Οι βασικοί άξονες για να αποφύγει το άτομο με ΣΔ1 τη ΔΚΟ

είναι πρωτίστως να κατανοήσει την παθοφυσιολογία του νοσήματος ότι δηλαδή υπάρχει σχεδόν παντελής έλλειψη ινσουλίνης και η μοναδική θεραπευτική επιλογή που υπάρχει διαθέσιμη είναι η χορήγηση ινσουλίνης εξωγενώς. Δευτερευόντως, το άτομο με ΣΔ1 πρέπει να κατανοήσει ότι σε καταστάσεις stress το σάκχαρο αυξάνεται λόγω της αυξημένης παραγωγής των ανταγωνιστικών της ινσουλίνης ορμονών, δηλαδή της γλυκαγόνης, της αυξητικής ορμόνης και της κορτιζόλης, οπότε τροποποιούνται οι ανάγκες του ατόμου σε μονάδες ινσουλίνης. Επίσης, δεν πρέπει για κανένα λόγο να παραλείπεται η χορήγηση της ινσουλίνης γιατί, με βεβαιότητα, σε λίγες ώρες θα εγκατασταθεί η ΔΚΟ. Η στενή παρακολούθηση του σακχάρου αίματος είναι βασικό εργαλείο στην καθημερινότητά του και, τέλος, πρέπει να υπάρχει τακτική επικοινωνία με τον θεράποντα ιατρό για να επιλύσει τυχόν απορίες ή προβλήματα.

Σε περιπτώσεις οξείας νόσου που σχεδόν πάντα συνοδεύεται από απορρύθμιση του ΣΔ, πρέπει να γίνεται συχνότερη μέτρηση του σακχάρου, να αυξάνονται οι μονάδες ινσουλίνης, εφόσον κριθεί απαραίτητο και να λαμβάνεται περισσότερο νερό, επειδή η υπεργλυκαιμία προκαλεί αφυδάτωση. Η επικοινωνία με τον θεράποντα ιατρό επιβάλλεται να είναι τακτική και να υπάρχει πάντα δίπλα του εκπαιδευμένο άτομο του οικογενειακού ή του φιλικού του περιβάλλοντος.

Τα άτομα με ΣΔ πρέπει να εμβολιάζονται ετησίως για τη γρίπη, να έχουν εμβολιαστεί για τον πνευμονιόκοκκο και να έχουν πραγματοποιήσει την υπόλοιπη εμβολιαστική κάλυψη όπως αυτή ορίζεται, για τον γενικό πληθυσμό, από το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Επίσης, τους καλοκαιρινούς μήνες να μην έχουν έντονη έκθεση στον ήλιο γιατί επάγει σημαντική αφυδάτωση.

Ο ιατρός σου είναι ο σύμμαχός σου



Ο ιατρός που ειδικεύεται στο **Σακχαρώδη Διαβήτη** είναι ο πλέον κατάλληλος για να σε βοηθήσει να ρυθμίσεις το διαβήτη σου.

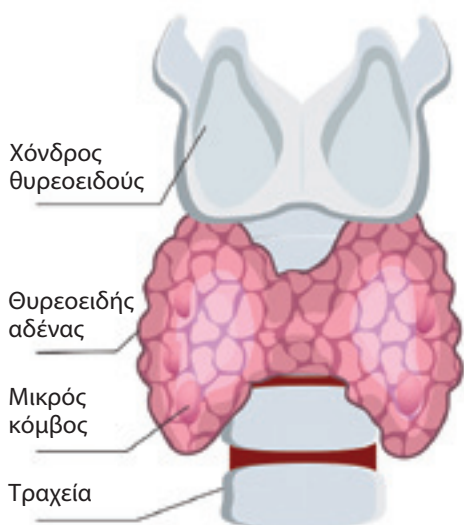
Μπορεί **υπεύθυνα** να σε διδάξει πώς να αποφύγεις τις επιπλοκές της νόσου και να σε εκπαιδεύσει ώστε να **διαχειριστείς καλύτερα το διαβήτη σου**.

Η καθημερινότητα μπορεί να γίνει ευκολότερη με τη **σωστή εκπαίδευση** που μπορεί να σου προσφέρει ο ιατρός σου.

**αηλάζουμε
το διαβήτη**

Μια πρωτοβουλία της Novo Nordisk Ελλάς Ε.Π.Ε.
Αυτές οι πληροφορίες προορίζονται για γενική πληροφόρηση και ενημέρωση
του κοινού και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τη
συμβουλή ιατρού ή άλλου αρμόδιου επαγγελματία υγείας.


novo nordisk®



Αντινεοπλασματική ανοσοθεραπεία και ενδοκρινοπάθειες



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΑΜΩΝΗΣ

Ογκολόγος, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας

Οι αναστολείς «σημείων ανοσολογικού ελέγχου» (immune check point inhibitors, ICPIs) είναι τροποποιητικά αντισώματα που αυξάνουν την ανοσολογική αντίδραση του ανθρώπινου οργανισμού κατά νεοπλασματικών κυττάρων, με αποτέλεσμα να βελτιώνουν την πρόγνωση και την έκβαση σειράς νεοπλασιών αυξάνοντας την επιβίωση των ασθενών συχνά κατά εντυπωσιακό τρόπο. Οι ICPIs αξιοποιούν την ανοσιακή ανταπόκριση μέσω ενεργοποίησης των Τ-λεμφοκυττάρων (T cells), δραστηριοποιώντας τα κατά των αντιγόνων του όγκου.

Τα T cells διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην «ανοσολογική ανοχή» έναντι αυτοαντιγόνων αλλά και ξένων αντιγόνων που υπάρχουν στην επιφάνεια φυσιολογικών ή και νεοπλασματικών κυττάρων. Η «ανοχή» βασίζεται σε φυσιολογικό μηχανισμό, η οποία όταν διαταράσσεται αναπτύσσονται αυτοάνοσες ασθένειες.

Η συνδεδεμένη με κυτταροτοξικά T cells πρωτεΐνη 4 (cytotoxic T-lymphocyte-associated protein 4, CTLA-4) δρα ως «σημείο ελέγχου», εμποδίζοντας τη δράση των T cells, με αποτέλεσμα να μετριάζεται και να ελέγχεται η ανοσοαντίδραση και έτσι να μην προκαλείται αυτοάνοσο νόσημα.

Οι ICPIs δρουν αναστέλλοντας το “check point” και απελευθερώνουν τη δράση των λεμφοκυττάρων, στην προκειμένη περίπτωση κατά των αντιγόνων της επιφάνειας των νεοπλασματικών κυττάρων. Παράλληλα, οι υποδοχείς που καθορίζουν τον προγραμματισμένο κυτταρικό θάνατο (programmed cell death-1, PD-1) και οι συνδέτες τους (ligands)

(programmed cell death ligands, PDL-1), που επίσης καθορίζουν την ανοσοανοχή, ελαττώνοντας την κυτταροτοξική δράση των T και B cells, όταν τα check points καταργούνται, τα εν λόγω λεμφοκύτταρα επιτίθενται στα αντίγονα των νεοπλασματικών κυττάρων.

Επομένως, οι ICPIs ουσιαστικά αναστέλλουν την αναστολή της ανοσολογικής αντίδρασης του ανθρώπινου οργανισμού και επιτρέπουν στα λεμφοκύτταρα να επιτίθενται κατά των νεοπλασμάτων, αλλά, δυστυχώς, καταργώντας την ανοσοαντοχή, προκαλούν και φαινόμενα αυτοανοσίας, ποικίλης βαρύτητας, από πλείστα όργανα όπως το δέρμα, τους πνεύμονες, τους νεφρούς, το νευρικό σύστημα, το μυοσκελετικό, το καρδιαγγειακό, το ενδοκρινικό σύστημα και, τέλος, τους οφθαλμούς.

Οι ICPIs ανήκουν σε τρεις κατηγορίες. Στην πρώτη ανήκουν οι check point inhibitors που αναστέλλουν το PD-1 σήμα, όπως τα nivolumab και pembrolizumab. Στην επόμενη κατηγορία αυτοί που αναστέλλουν το PDL-1 σήμα, όπως τα atezolizumab και avelumab και, τέλος, αυτοί που αναστέλλουν το CTLA-4 σήμα, όπως τα ipilimumab και tremolizumab.

Οι ανοσολογικές διαταραχές τις οποίες προκαλούν οι συγκεκριμένοι παράγοντες στους ενδοκρινείς αδένες συνηθισμένα είναι ιδιαίτερο κεφάλαιο που αντιπροσωπεύει, όχι μόνο νέα γνώση, αλλά πρόκειται για δυσλειτουργίες τις οποίες στην πράξη αντιλαμβάνομαστε κάθε ημέρα και καλύτερα, επειδή συνεχώς αποκρυπτογραφούμε τους υποκείμενους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς. Ωστόσο, υπάρχουν ακόμη πολλά που πρέπει να κατανοήσουμε.

Ενδοκρινοπάθειες προκαλούμενες από ανοσοθεραπεία

Οι ενδοκρινοπάθειες λόγω ανοσοθεραπείας προκαλούνται πολύ συχνότερα από αντί-CTLA-4 και λιγότερο από αντί-PD-1 και αντί-PDL-1 παράγοντες. Συγκεκριμένα, υποφυσίτιδα προκαλείται σε ποσοστό 13% από τα πρώτα, έναντι 1% από τα δεύτερα, ενώ υπο- ή υπερθυρεοειδισμός 6% και 4%, αντίστοιχα. Άλλες ενδοκρινοπάθειες, λιγότερο συχνές, περιλαμβάνουν επινεφριδιακή ανεπάρκεια, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) και υπασβεσταιμία.

Οι ενδοκρινοπάθειες εμφανίζονται συνήθως μετά από 2 ή 3 κύκλους συνδυασμένης ανοσοθεραπείας και αρκετά αργότερα επί μονοθεραπείας. Συχνά οι παθήσεις αυτές είναι δύσκολες ή μη αναστρέψιμες και απαιτούν μακροχρόνια θεραπεία υποκατάστασης, ενίοτε διά βίου.

Για τους λόγους αυτούς είναι απαραίτητο πριν από την ανοσοθεραπεία να ελέγχεται το ενδοκρινικό profile κάθε ασθενούς με μετρήσεις της θυρεοειδοτρόπου (TSH), της θυροξίνης (T4), της πρωινής αδρενοκορτικοτρόπου ορμόνης (ACTH), καθώς και της κορτιζόλης, προκειμένου να είναι γνωστό το επίπεδό τους πριν από την έναρξη της ανοσοθεραπείας και να χρησιμεύσει ως βάση σύγκρισης αργότερα, αν διαπιστωθούν δυσλειτουργίες λόγω ανεπιθύμητων ενεργειών. Ο ορμονολογικός έλεγχος πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια ή και μετά το τέλος της θεραπείας, γιατί είναι σημαντικό να εντοπίζεται η ενδοκρινοπάθεια νωρίς και όχι αργότερα, οπότε τα συμπτώματα μπορεί να είναι οξεία. Σημειώτέον ότι η ενδοκρινοπάθεια μπορεί να εκδηλωθεί και αρκετά μετά το τέλος της ανοσοθεραπείας.

Υποφυσίτιδα

Η ανοσοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει φλεγμονή της υπόφυσης, με αποτέλεσμα σοβαρή ανεπάρκειά της, που έχει ως επακόλουθο υποθυρεοειδισμό, ανεπάρκεια των επινεφριδίων και υπογοναδισμό (όλα είναι κεντρικής αιτιολογίας). Οι

εκδηλώσεις είναι συχνά άτυπες και περιλαμβάνουν κόπωση, κακουχία, ναυτία και ανορεξία. Ως εκ τούτου, ο θεράπων ιατρός πρέπει να είναι πληροφορημένος προκειμένου να αναγνωρίσει τα συμπτώματα, και να μην τα αποδώσει στην υποκείμενη νεοπλασματική νόσο που μπορεί να προκαλέσει παρόμοια εικόνα.

Να σημειωθεί ότι πολλοί ασθενείς πιθανόν να λαμβάνουν και κορτικοειδή, στο πλαίσιο των αντινεοπλασματικών θεραπειών, οπότε η κατάσταση γίνεται περίπλοκη και οι ορμονολογικές εξετάσεις πρέπει να ερμηνεύονται δεδομένων των συνθηκών. Σε σοβαρές περιπτώσεις προκαλείται πονοκέφαλος και ορθοστατική υπόταση, ενώ σπανιότερα πιθανόν να παρατηρηθούν και οπτικές διαταραχές. Ο εργαστηριακός έλεγχος

αναδεικνύει υπονατριαιμία, χαμηλή TSH, ελεύθερη T4 και ACTH. Αντίθετα, η ωχρινεοτρόπος ορμόνη (LH), η ωοθυλακιετρόπος ορμόνη (FSH) και η προλακτίνη συνήθως δεν επηρεάζονται. Όταν οι διαταραχές είναι προχωρημένες, και η νόσος έχει εκδηλωθεί πλήρως, η απεικόνιση της υπόφυσης με μαγνητική τομογραφία αποκαλύπτει διόγκωση του αδένα ή ασύμμετρη απεικόνιση με διαφορετική κατά τόπους πυκνότητα. Αυτή η ανώμαλη απεικόνιση μπορεί να εξαφανιστεί μετά από επιτυχή ενδοκρινική θεραπεία υποκατάστασης και χορήγηση κορτικοστεροειδών.

Διαταραχές του θυρεοειδούς

Η ανοσοθεραπεία προκαλεί αλλοιώσεις του θυρεοειδούς που δεν ομοιάζουν παθοφυσιολογικά με τις συνήθεις αυτοάνοσες παθήσεις του αδένα. Στην προκειμένη περίπτωση οι βλάβες προκαλούνται από κυτταροτοξική δράση υπερδραστικών λεμφοκυττάρων, όπως συμβαίνει γενικά με την ανοσοθεραπεία. Η δυσλειτουργία αρχικά είναι ασυμπτωματική, γι' αυτό και απαιτείται στενή εργαστηριακή παρακολούθηση. Η αυτοανοσία μπορεί να προκαλέσει οξεία θυρεοειδίτιδα (με αύξηση της ελεύθερης T4 και χαμηλή TSH) τουλάχιστον έναν μήνα από την έναρξη της ανοσοθεραπείας, ενώ με την παρέλευση μερικών εβδομάδων εξελίσσεται σε υποθυρεοειδισμό. Σπάνια μπορεί να προκληθεί θυρεοτοξίκωση. Έλεγχος





αντιθυρεοειδικών αντισωμάτων, όπως έναντι της θυρεοειδικής υπεροξειδάσης ή και της θυρεοδιεγερτικής ανοσοσφαιρίνης (thyroid stimulating immunoglobulin) ενδέχεται να συμβάλει στη διάγνωση. Σπάνια μπορεί να εμφανιστούν συμπτώματα υπερθυρεοειδισμού όπως ταχυκαρδία, αίσθημα παλημών, διάρροια ή και τρόμος ή συμπτώματα υποθυρεοειδισμού όπως δυσκοιλιότητα, απώλεια βάρους, βραδυψυχισμός, ή και λήθαργος.

Διαταραχές επινεφριδίων

Πρωτοπαθής ανεπάρκεια των επινεφριδίων, λόγω ανοσοθεραπείας, είναι δυνατή μεν, πλην όμως σπάνια. Τα συμπτώματα είναι μη ειδικά, δηλαδή καταβολή, ναυτία, απώλεια βάρους και δυσθυμία, ενώ σπάνια έχει παρατηρηθεί υπέρχρωση δέρματος τύπου Addison. Φυσικά, λόγω της υποφυσιακής δυσλειτουργίας, δευτεροπαθής επινεφριδιακή ανεπάρκεια μπορεί να εκδηλωθεί ως επακόλουθο. Ως εκ τούτου, οι ασθενείς που λαμβάνουν ανοσοθεραπεία πρέπει να είναι

υπό στενή κλινική και, προπαντός, εργαστηριακή παρακολούθηση. Η διάγνωση θα στηριχθεί σε βιοχημικές διαταραχές με χαμηλές τιμές κορτιζόλης και φυσιολογικές ή υψηλές τιμές ACTH. Παράλληλα, μπορούν να ανιχνευτούν αντισώματα έναντι της 21-υδροξυλάσης και αντισώματα κατά του επινεφριδικού φλοιού, που είναι αυτοαντισώματα τα οποία αναπτύσσονται από την απελευθέρωση της αυτοανοσίας που προκαλεί η ανοσοθεραπεία.

Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1

Πρόκειται για σπάνια ανεπιθύμητη ενέργεια, με αποτέλεσμα τα δημοσιευμένα περιστατικά να είναι λίγα και η βιβλιογραφία σχετικά περιορισμένη. Συνήθως οι ασθενείς εμφανίζουν απότομη κόπωση, απώλεια βάρους, ναυτία, πολιουρία και πολιδιψία.

Σημειωτέον ότι η ανοσοθεραπεία μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχοντα ήδη ΣΔΤ1. Αν και όχι συνήθης, η εν λόγω πιθανή διαταραχή πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και ο ασθενής να παρακολουθείται συστηματικά. Η αντιμετώπιση της ανεπιθύμητης ενέργειας είναι η ίδια με εκείνη του τυπικού ΣΔΤ1, με ιδιαίτερη προσοχή στην αντιμετώπιση της πιθανής κετοξέωσης. Παρά το γεγονός ότι η ακριβής παθοφυσιολογία της συγκεκριμένης ανεπιθύμητης ενέργειας ερευνάται ακόμη, είναι βέβαιο ότι οφείλεται σε ενεργοποίηση αυτοαντισωμάτων, λόγω δράσης CD8+ T-λεμφοκυττάρων.

Υποπαραθυρεοειδισμός

Ο πρωτοπαθής υποπαραθυρεοειδισμός είναι επίσης σπάνια ανεπιθύμητη ενέργεια και οι περιπτώσεις στη βιβλιογραφία είναι λίγες. Στις περιπτώσεις αυτές ο ασθενής εμφανίζει υποσβεσταιμία που συνοδεύεται από χαρακτηριστικά συμπτώματα όπως αδυναμία, αταξία, κοιλιακό άλγος και παραισθησία, ιδίως των κάτω άκρων. Εργαστηριακά διαπιστώνεται χαμηλή τιμή ασβεστίου και παραθορμόνης, υψηλή τιμή φωσφόρου και πιθανόν χαμηλή τιμή μαγνησίου.

Θεραπεία ενδοκρινικών ανεπιθύμητων ενεργειών αντineοπλασματικής ανοσοθεραπείας

Οι αυτοάνοσες ενδοκρινοπάθειες οι οποίες προκαλούνται από ICPIs είναι πολύ πιο βλαπτικές από εκείνες που οφείλονται σε απλή αυτοάνοση νόσο (όπως π.χ. η θυρεοειδίτιδα Hashimoto). Στην περίπτωση των ICPIs οι ιστικές βλάβες των αδένων είναι «καταστροφικές» και πολλές φορές μη αναστρέψιμες.

Εκτός από τη συνεχή εργαστηριακή παρακολούθηση, προκει-

Η ανοσοθεραπεία προκαλεί αλλοιώσεις του θυρεοειδούς που δεν ομοιάζουν παθοφυσιολογικά με τις συνήθεις αυτοάνοσες παθήσεις του αδένα.

Στην προκειμένη περίπτωση οι βλάβες προκαλούνται από κυτταροτοξική δράση υπερδραστικών λεμφοκυττάρων, όπως συμβαίνει γενικά με την ανοσοθεραπεία.

Η δυσλειτουργία αρχικά είναι ασυμπτωματική, γι' αυτό και απαιτείται στενή εργαστηριακή παρακολούθηση.

μένου να διαγνωστεί η διαταραχή έγκαιρα, απαιτείται άμεση θεραπεία, αφενός με υψηλή δόση κορτικοστεροειδών για αντιμετώπιση της έντονης αυτο-ανοσολογικής αντίδρασης, και αφετέρου θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης-διόρθωσης, όμοια με αυτή που χορηγείται σε κοινές δυσλειτουργίες των ενδοκρινών αδένων από οποιαδήποτε άλλη αιτία. Ο ρόλος του ενδοκρινολόγου στην προκειμένη περίπτωση είναι πολύτιμος.

Οι ενδοκρινικές διαταραχές που προκαλεί η αντineοπλασματική ανοσοθεραπεία αναγνωρίζονται όλο και συχνότερα και οι ογκολόγοι, διαθέτοντας υψηλό δείκτη υποψίας, συνήθως θέτουν τη διάγνωση έγκαιρα. Ωστόσο, η συνεργασία με τον ενδοκρινολόγο είναι επιβεβλημένη προκειμένου να καταστεί δυνατή η συνέχεια του αντineοπλασματικού χειρισμού, που όχι σπάνια, οδηγεί σε εντυπωσιακά θεραπευτικά αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

1. Percik R, Shoenfeld Y. Check point inhibitors and autoimmunity: Why endocrinopathies and who is prone to? Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2020; 34:101411.
2. Agrawal L, Bacal A, Jain S, Singh V, Emanuele N, Emanuele MA et al. Immune checkpoint inhibitors and endocrine side effects, a narrative review. Postgrad Med 2020; 132:206-214.
3. Spiers L, Coupe N, Payne M. Toxicities associated with checkpoint inhibitors – an overview. Rheumatology (Oxford) 2019; 58(Suppl 7):vii7-vii16.
4. Cousin S, Seneschal J, Italiano A. Toxicity profiles of immunotherapy. Pharmacol Ther 2018; 181:91-100.
5. Chang LS, Barroso-Sousa R, Tolaney SM, Hodi FS, Kaiser UB, Min L. Endocrine toxicity of cancer immunotherapy. Targeting immune checkpoints. Endocr Rev 2019; 40:17-65. 

Η υπεργλυκαιμία προοιωνίζει αυξημένη πιθανότητα επιπλοκών και θανάτου από τον κορωνοϊό ακόμα και σε άτομα χωρίς διαβήτη

Πρόσφατη μελέτη δείχνει ότι σχεδόν οι μισοί από τους ασθενείς που νοσηλεύονται λόγω COVID-19, χωρίς ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη παρουσιάζουν υπεργλυκαιμία η οποία είναι ανεξάρτητος προγνωστικός δείκτης θανάτου.

Τα στοιχεία αυτά προέρχονται από μια αναδρομική μελέτη ασθενών με COVID-19 σε δύο νοσοκομεία, στην Κίνα. Αρκετές προηγούμενες μελέτες εντόπισαν μια σύνδεση ανάμεσα στην υπεργλυκαιμία και στη δυσμενή κατάληξη των πασχόντων από COVID-19, αλλά αυτή η μελέτη είναι η πρώτη που εστιάζει στα επίπεδα σακχάρου κατά την εισαγωγή των ασθενών στο Νοσοκομείο.

Η μελέτη περιέλαβε ασθενείς με COVID-19 που διαδοχικά νοσηλεύθηκαν σε δύο νοσοκομεία. Κατά την εισαγωγή τους μετρήθηκε το σάκχαρο αίματος νηστείας. Συνολικά στη μελέτη εντάχθηκαν 605 άτομα τα οποία δήλωσαν ότι δεν είχαν σακχαρώδη διαβήτη πριν την εισαγωγή τους. Η μέση ηλικία τους ήταν τα 59 χρόνια και το 53,2% αυτών ήταν άνδρες.

Το 54,4% των ασθενών είχαν σάκχαρο νηστείας μικρότερο από 110 mg/dL, το 16,5% είχε σάκχαρο από 110-125 mg/dL και το 29,1% είχε σάκχαρο ίσο ή υψηλότερο από 126 mg/dL. Αυτό δείχνει ότι στη μελέτη περιλήφθηκαν άτομα που δε γνώριζαν ότι έχουν διαβήτη και άτομα χωρίς διαβήτη αλλά με υπεργλυκαιμία που αποδόθηκε στη λοίμωξη. Μη φυσιολογικά επίπεδα σακχάρου είχαν σχεδόν οι μισοί (45,6%) από τους ασθενείς.

Παρόλο που αποτελέσματα σχετικά με τα επίπεδα της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης δεν αναφέρονται, εκτιμάται ότι περιλαμβάνονται άτομα με προϋπάρχοντα αδιάγνωστο σακχαρώδη διαβήτη και άτομα χωρίς διαβήτη που εμφάνισαν υπεργλυκαιμία λόγω του έντονου stress του οργανισμού, στη μάχη του με τον κορωνοϊό.

Στη διάρκεια 28 ημερών νοσηλείας 114 ασθενείς (18,8%) απεβίωσαν και 39,2% αυτών εμφάνισαν μία ή περισσότερες επιπλοκές. Σε σύγκριση με τους ασθενείς με φυσιολογικό σάκχαρο, ο αριθμός θανάτων ήταν διπλάσιος στους ασθενείς



με σάκχαρο από 110-125 mg/dL και 3,5 φορές μεγαλύτερος στους ασθενείς με σάκχαρο πάνω από 125 mg/dL. Η πολυπαραγοντική στατιστική ανάλυση των ευρημάτων τους έδειξε ότι η πιθανότητα θανάτου σχετιζόταν με την ηλικία, το άρρεν φύλο, που ήδη γνωρίζαμε από άλλες μελέτες, και τα αυξημένα επίπεδα γλυκόζης νηστείας. Η βαρύτητα της πνευμονίας ήταν επίσης προγνωστικός δείκτης θανάτου. Οι επιπλοκές της νόσου από τους πνεύμονες, την καρδιά, το νευρικό σύστημα, τους νεφρούς και το ήπαρ ήταν επίσης διπλάσιες στους ασθενείς με επίπεδα σακχάρου 110-125 mg/dL και τετραπλάσιες στους ασθενείς με σάκχαρο πάνω από 125 mg/dL σε σύγκριση με τους ασθενείς με φυσιολογικό σάκχαρο.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης δείχνουν ότι σε ασθενείς με COVID-19, επίπεδα σακχάρου αίματος νηστείας πάνω από 110 mg/dL είναι ανεξάρτητος παράγοντας πρόβλεψης συχνότερων επιπλοκών και θανάτου κατά τη διάρκεια της νοσηλείας.

Συνεπώς η ρύθμιση του σακχάρου πρέπει να εφαρμόζεται σε όλους τους ασθενείς που προσβάλλονται από τον κορωνοϊό, ακόμα και όταν αυτοί δεν έχουν διαβήτη, γιατί η παρουσία υπεργλυκαιμίας μοιάζει να προοιωνίζει δυσμενή εξέλιξη στην πορεία της λοίμωξης. Παράλληλα, τα άτομα με διαβήτη οφείλουν, στο πλαίσιο πρόληψης, να επιδιώκουν την καλύτερη δυνατή ρύθμιση του σακχάρου. **Σ**

**Στις πιο σημαντικές μας στιγμές
η γλυκόζη καταγράφεται
κάθε λεπτό.**



**Στη διαχείριση του διαβήτη
κάθε λεπτό μετράει**

- 14 ημέρες διάρκεια αισθητήρα
- 1 νέα μέτρηση ανά λεπτό
- Κοινοποίηση τιμών γλυκόζης σε πραγματικό χρόνο
- Εισαγωγή χωρίς βελόνα
- Συναγερμοί Υπο/Υπεργλυκαιμίας



Living your life.



REAL TIME ΣΥΝΕΧΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΓΛΥΚΟΖΗΣ

www.menarinidiabetes.gr



Η σημασία της συνεχούς καταγραφής γλυκόζης στην αντιμετώπιση του διαβήτη



ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΠΑΡΜΠΑΓΙΑΝΝΗ

Επιστημονική Συνεργάτης
Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική και
Διαβητολογικό Κέντρο ΕΚΠΑ, ΓΝΑ «Λαϊκό»

Η κλινική χρήση των συστημάτων συνεχούς καταγραφής γλυκόζης (CGM) ξεκίνησε το 2000. Χρησιμοποιήθηκαν αρχικά στα άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) που έφεραν αντλία συνεχούς υποδόριας έγχυσης ινσουλίνης (CSII), αλλά φάνηκαν σύντομα αποτελεσματικοί και στη ρύθμιση ασθενών με ΣΔ1 υπό αγωγή με πολλαπλές ενέσεις ινσουλίνης ημερησίως.^{1,2} Σήμερα, η τεχνολογία αυτή χρησιμοποιείται ευρέως και στον Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) και φαίνεται ότι είναι ευεργετική στη γλυκαιμική ρύθμιση σε μεγάλη ποικιλία θεραπευτικών σχημάτων. Επιπρόσθετα, σε ερευνητικό επίπεδο, χρησιμοποιούνται σε άτομα με διαταραχή ανοχής στη γλυκόζη, διαταραχή γλυκόζης νηστείας και παχυσαρκία.^{3,4}

Οι συσκευές CGM διασφαλίζουν τη συνεχή καταγραφή των τιμών γλυκόζης στον υποδόριο ιστό. Επιτρέπουν τόσο στον χρήστη όσο και στον θεράποντα ιατρό την παρακολούθηση των τάσεων και των διακυμάνσεων του σακχάρου κατά τη διάρκεια του 24ώρου, καθώς και εκείνων που ακολουθούν τα γεύματα, την άσκηση, την εμμηνορρυσία, την οξεία νόσο ή την αλλαγή φαρμακευτικής αγωγής κ.λπ.

Η συνεχής καταγραφή γλυκόζης συμβάλλει στη μείωση του αριθμού και της διάρκειας των υπογλυκαιμιών, των νυκτερι-

νών υπογλυκαιμιών και των ανεπίγνωστων υπογλυκαιμιών. Η χρήση τους οδηγεί, τελικά, στη βελτίωση του ποσοστού των τιμών εντός στόχου και της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA_{1c}), αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.⁵ Από τη νεότερη βιβλιογραφία φαίνεται ότι η συνεχής καταγραφή γλυκόζης σε συνδυασμό με τη χρήση CSII μειώνουν την επίπτωση της καρδιαγγειακής νόσου και της ολικής θνησιμότητας.⁶

Υπάρχουν τρία είδη συσκευών CGM:

► Τα συστήματα συνεχούς παρακολούθησης της γλυκόζης σε πραγματικό χρόνο (*real time CGM, rtCGM*). Καταγράφουν τις τιμές γλυκόζης στον υποδόριο ιστό κάθε 3-5 min, και με τον τρόπο αυτόν δίνουν μια ολοκληρωμένη εικόνα της ημερήσιας διακύμανσης του σακχάρου. Η καταγραφή εμφανίζεται σε ανεξάρτητη συσκευή.

Σημειώνεται ότι η γλυκόζη στον υποδόριο ιστό παρουσιάζει υστέρηση κατά 10-20 min σε σχέση με το τριχοειδικό και το φλεβικό αίμα. Δηλαδή, για κάθε δεδομένη χρονική στιγμή, οι τιμές γλυκόζης που καταγράφονται από τον αισθητήρα, ανταποκρίνονται στις τιμές γλυκόζης του αίματος πριν από 10-20 min.

Οι νεότερης γενιάς αισθητήρες παρουσιάζουν μεγάλη ακρίβεια και σε σταθερές τιμές σακχάρου υπάρχει εξισορρόπηση ανάμεσα στους δύο χώρους, ελαχιστοποιώντας την ανάγκη για ταυτόχρονη μέτρηση τριχοειδικού αίματος. Ωστόσο, στις ταχείες αλλαγές της γλυκόζης (που φαίνονται στη συσκευή απεικόνισης της τιμής με βέλη προς τα επάνω ή προς τα κάτω), καθώς και στις περιπτώσεις εκείνες όπου απαιτείται η λήψη θεραπευτικών αποφάσεων (π.χ. σε υπογλυκαιμίες ή υπεργλυκαιμίες για αντίστοιχη χορήγηση υδατανθράκων ή ινσουλίνης), επιβάλλεται επιβεβαίωση με μέτρηση τριχοειδικού αίματος (αν και κυκλοφορούν ήδη σύγχρονα συστήματα rtCGM που έχουν λάβει έγκριση για υποκατάσταση της τριχοειδικής μέτρησης), τουλάχιστον στις απλές θεραπευτικές παρεμβάσεις.⁷

Μερικοί αισθητήρες συνδέονται με συμβατές αντλίες ινσουλίνης (στη χώρα μας κυκλοφορεί ένα είδος). Η οθόνη της αντλίας χρησιμοποιείται στη συγκεκριμένη περίπτωση ως δέκτης, όπου οι τιμές γλυκόζης, έως και μερικές ώρες πριν, προβάλλονται σε συνεχές διάγραμμα. Η δημιουργία κυκλώματος με την αντλία (αντλία υποβοηθούμενη από

αισθητήρα, SAP), επιτρέπει τη χρήση συναγερμών σε τιμές εκτός των προκαθορισμένων στόχων, αλλά και τη διακοπή της λειτουργίας της αντλίας επί υπογλυκαιμίας (suspend on low). Επιπρόσθετα, με τα συστήματα νεότερης γενιάς, διακόπεται η λειτουργία της αντλίας ακόμη και σε ταχεία πτώση της γλυκόζης και σε πρόβλεψη υπογλυκαιμίας (suspend before low). Κατ' αντίστοιχο τρόπο, οι πλέον σύγχρονοι αισθητήρες χρησιμοποιούν αλγόριθμους με βάση τους οποίους η έγχυση ινσουλίνης αυξάνεται αυτόματα από την αντλία στις αιχμές γλυκόζης. Τονίζεται ότι οι ανωτέρω αλγόριθμοι δεν υποκαθιστούν την ανάγκη παρέμβασης του χρήστη στον υπολογισμό των υδατανθράκων και στη χορήγηση της γευματικής δόσης.

► *Σύστημα με εμφάνιση δεδομένων κατ' επίκληση (Flash technology-FreeStyle Libre).* Το σύστημα αποτελείται από τον αισθητήρα και από μια ανεξάρτητη συσκευή, στην οθόνη της οποίας εμφανίζεται το διάγραμμα συνεχούς καταγραφής της γλυκόζης του τελευταίου 8ώρου αλλά και οι τάσεις μεταβολής (που απεικονίζονται ως βέλη). Όπως και οι rtCGM συσκευές, καταγράφει συνεχώς τις υποδόριες τιμές γλυκόζης. Ωστόσο, η πλέον πρόσφατη μέτρηση



Οι νεότερης γενιάς αισθητήρες παρουσιάζουν μεγάλη ακρίβεια και σε σταθερές τιμές σακχάρου υπάρχει εξισορρόπηση ανάμεσα στους δύο χώρους, ελαχιστοποιώντας την ανάγκη για ταυτόχρονη μέτρηση τριχοειδικού αίματος.

εμφανίζεται στην οθόνη της συσκευής (με τη σάρωση του αισθητήρα), μόνο όταν ζητηθεί από τον χρήστη. Η εν λόγω τεχνολογία καθιστά δυνατή τη μείωση του αριθμού των τριχοειδικών μετρήσεων ημερησίως, τόσο στον ΣΔ1 όσο και στον ΣΔ2.^{8,9} Και πάλι κρίνεται σκόπιμη η μέτρηση τριχοειδικού αίματος σε ανάγκη παρέμβασης με υδατάνθρακες ή ινσουλίνη, δηλαδή σε χαμηλές ή υψηλές τιμές. Όμως, αντίθετα από τους rtCGM, δε διαθέτει συναγερμούς και δε βοηθά στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση των ανεπιγνώστων υπογλυκαιμιών.

- **Τυφλά συστήματα καταγραφής.** Πρόκειται για απλά συστήματα συνεχούς καταγραφής, χωρίς συσκευή παρακολούθησης. Στην ουσία, τα δεδομένα αποθηκεύονται για ένα διάστημα 7 ημερών, ενώ ο χρήστης συνεχίζει τη συνήθη δραστηριότητά του, χωρίς να τα βλέπει και άρα να παρεμβαίνει στη λειτουργία του αισθητήρα. Η ανάλυση των δεδομένων, σε συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό, μετά την αφαίρεση του αισθητήρα, χρησιμεύει στην επίλυση προβλημάτων και στην τροποποίηση της θεραπευτικής αγωγής, όταν η HbA_{1c} ή οι μετρήσεις των τιμών σακχάρου δεν επαρκούν για τη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων.

Οι κυριότερες ενδείξεις χρήσης CGM είναι:¹⁰

- Μη επίτευξη του γλυκαιμικού στόχου παρά τη χρήση εντατικοποιημένων σχημάτων ή αντλίας έγχυσης ινσουλίνης
- Μεγάλη διακύμανση των τιμών σακχάρου
- Συχνές υπογλυκαιμίες, σοβαρές υπογλυκαιμίες ή ανεπιγνώστη υπογλυκαιμία
- Εγκυμοσύνη
- Έντονη ή ποικίλη σωματική δραστηριότητα
- Επιθυμία βελτίωσης του γλυκαιμικού ελέγχου
- Ικανότητα και προθυμία εκπαίδευσης στη χρήση του αισθητήρα.

Καθώς η τεχνολογία επιτρέπει την ολοένα και αναλυτικότερη

καταγραφή των ημερήσιων διακυμάνσεων της γλυκόζης, η εφαρμογή των αισθητήρων είναι καθοριστική στο πλαίσιο μιας εξατομικευμένης θεραπευτικής προσέγγισης.

Επιπλέον, τα συστήματα αυτά καθιστούν πιο προσιτό τον στόχο για τη δημιουργία ενός αυτόματου κλειστού κυκλώματος συνεχούς χορήγησης ινσουλίνης, που αποτελεί όνειρο πολλών γενεών.

Βιβλιογραφία

1. Beck RW, Riddlesworth T, Ruedy K, Ahmann A, Bergenstal R, Haller S. Effect of continuous glucose monitoring on glycemic control in adults with type 1 diabetes using insulin injections: The DIAMOND randomized clinical trial. JAMA 2017; 317:371–378.
2. Lind M, Polonsky W, Hirsch IB, Heise T, Bolinder J, Dahlqvist S et al. Continuous glucose monitoring vs conventional therapy for glycemic control in adults with type 1 diabetes treated with multiple daily insulin injections: The GOLD randomized clinical trial. JAMA 2017; 317:379–387.
3. Zou CC, Liang L, Hong F, Zhao ZY. Glucose metabolism disorder in obese children assessed by continuous glucose monitoring system. World J Pediatr 2008; 4:26–30.
4. Rodbard D. Increased glycemic variability at the onset and during progression of type 2 diabetes-commentary. Diabetes Technol Ther 2013; 15:445–447.
5. Juvenile Diabetes Research Foundation Continuous Glucose Monitoring Study Group. Effectiveness of continuous glucose monitoring in a clinical care environment: Evidence from the Juvenile Diabetes Research Foundation continuous glucose monitoring (JDRF-CGM) trial. Diabetes Care 2010; 33:17–22.
6. Steineck I, Cederholm J, Eliasson B, Rawshani A, Eeg-Olofsson K, Svensson AM et al. Insulin pump therapy, multiple daily injections, and cardiovascular mortality in 18,168 people with type 1 diabetes: Observational study. BMJ 2015; 350:h3234.
7. Jepson L, Bhavaraju N, Price D. Simulating the safety of dosing decisions using CGM: A direct comparison of Dexcom CGM Systems using 505 software algorithm and blood glucose measurements. Diabetes Technol Ther 2016; 18(Suppl 1):183(A).
8. Bolinder J, Antuna R, Geelhoed-Duijvestijn P, Kröger J, Weitgasser R. Novel glucose-sensing technology and hypoglycaemia in type 1 diabetes: A multicentre, non-masked, randomised controlled trial. Lancet 2016; 388:2254–2263.
9. Haak T, Hanaire H, Ajjan R, Hermanns N, Riveline P, Rayman G. Flash glucose-sensing technology as a replacement for blood glucose monitoring for the management of insulin-treated type 2 diabetes: A multicenter, open-label randomized controlled trial. Diabetes Ther 2017; 8:55–73.
10. Laffel LM, Aleppo G, Buckingham BA, Forlenza GP, Rasbach LE, Tsalikian et al. A practical approach to using trend arrows on the Dexcom G5 CGM system to manage children and adolescents with diabetes. J Endocr Soc 2017; 1:1461–1476. 



ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Ένας κόσμος γεύσης και φροντίδας

Όλη η απόλαυση
χωρίς τη ζάχαρη!



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

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

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

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

Προδιαβήτης, μια ύπουλη απειλή που μπορεί να αντιμετωπιστεί



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΚΡΥΛΑΚΗΣ

Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας

Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική και Διαβητολογικό Κέντρο ΕΚΠΑ,
ΓΝΑ «Λαϊκό»

Η γλυκόζη του αίματος είναι μια συνεχής μεταβλητή, ενώ τα διαχωριστικά όρια για τον ορισμό των παθολογικών τιμών γλυκόζης καθορίζονται με βάση επιδημιολογικά δεδομένα και κλινικές παρατηρήσεις. Η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία (ADA) θέσπισε κριτήρια για τη διάγνωση του σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ) το 1997, με επικαιροποίηση το 2003 και το 2010, τα οποία έγιναν δεκτά και από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) και την Ευρωπαϊκή Διαβητολογική Εταιρεία (EASD).

Στα πλέον τελευταία κριτήρια (Πίνακας 1), η διάγνωση του διαβήτη βασίζεται σε μία από τις τέσσερις διαταραχές:

- ▶ Αυξημένη γλυκόζη πλάσματος νηστείας
- ▶ Παθολογική δοκιμασία ανοχής στη γλυκόζη (OGTT)
- ▶ Τυχαίες αυξημένες τιμές γλυκόζης με συμπτώματα συμβατά με διαβήτη και
- ▶ Αυξημένη τιμή γλυκιωμένης (γλυκοζυλιωμένης) αιμοσφαιρίνης (HbA_{1c}).

Μεταξύ των τιμών της γλυκόζης αίματος που οριοθετούν τη φυσιολογική ανοχή στη γλυκόζη και τον ΣΔ, παραμένει μια περιοχή τιμών γλυκόζης που χαρακτηρίζει ενδιάμεσες καταστάσεις, οι οποίες δε θεωρούνται «νόσος», συνδυάζονται όμως με αυξημένο κίνδυνο εξέλιξης προς ΣΔ, πιθανόν και εμφάνισης καρδιοαγγειακών βλαβών.

Με βάση την τιμή γλυκόζης πλάσματος νηστείας προσδιορίζεται η ενδιάμεση κατάσταση της διαταραγμένης γλυκόζης

νηστείας (impaired fasting glucose, IFG), ενώ με βάση την τιμή γλυκόζης πλάσματος 2 ωρών κατά την OGTT, προσδιορίζεται η ενδιάμεση κατάσταση της διαταραγμένης ανοχής στη γλυκόζη (impaired glucose tolerance, IGT) (Πίνακας 2). Οι δύο αυτές κατηγορίες (IFG και IGT) χαρακτηρίζονται ως «προδιαβήτης» -καταδεικνύοντας τον αυξημένο κίνδυνο των εν λόγω ατόμων να αναπτύξουν ΣΔ στο μέλλον- ή ως «διαταραγμένη ομοιοστασία της γλυκόζης» και μπορεί να συνυπάρχουν στο ίδιο άτομο. Ο όρος «προδιαβήτης»

Πίνακας 1. Κριτήρια διάγνωσης του σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ).

1.	Γλυκόζη πλάσματος νηστείας ≥ 126 mg/dL*
2.	Γλυκόζη πλάσματος 2 ωρών (κατά τη δοκιμασία φόρτισης με γλυκόζη 75 g) ≥ 200 mg/dL**
3.	Τυχαία μέτρηση γλυκόζης πλάσματος ≥ 200 mg/dL σε ασθενή με τυπικά συμπτώματα υπεργλυκαιμίας*** ή υπεργλυκαιμική κρίση
4.	HbA _{1c} $\geq 6,5\%$ †

* Γλυκόζη πλάσματος νηστείας σημαίνει μη λήψη τροφής για τουλάχιστον 8 ώρες και έλεγχος το πρωί

** Η δοκιμασία φόρτισης με γλυκόζη πρέπει να διενεργηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), χρησιμοποιώντας διάλυμα άνυδρης σκόνης γλυκόζης 75 g διαλυμένο σε νερό

*** Ως συμπτώματα υπεργλυκαιμίας θεωρούνται η πολυουρία, η πολυδιψία και η ανεξήγητη απώλεια βάρους

† HbA_{1c}: Γλυκιωμένη (γλυκοζυλιωμένη) αιμοσφαιρίνη

είναι ίσως άστοχος και παραπλανητικός, γιατί υπονοεί ότι τα άτομα αυτά βρίσκονται σε ένα πρόδρομο στάδιο πριν από την ανάπτυξη του διαβήτη. Δεν είναι βέβαιο όμως ότι όλα τα άτομα με IFG/IGT θα αναπτύξουν ΣΔ στο μέλλον. Ο κίνδυνος εμφάνισης ΣΔ για τα εν λόγω άτομα θεωρείται περίπου ισοδύναμος (με μικρή υπεροχή της IGT) και υπολογίζεται περίπου σε 25-30% στα επόμενα 3-5 έτη. Ο κίνδυνος γι' αυτούς που έχουν και τις δύο καταστάσεις -τόσο IFG όσο και IGT- θεωρείται περισσότερο αυξημένος (περίπου 50% σε 5 έτη). Τα άτομα με επιπρόσθετους παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη ΣΔ -όπως παχυσαρκία και οικογενειακό ιστορικό ΣΔ- έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Γενικά πάντως, όσο μεγαλύτερες είναι οι τιμές σακχάρου προς τα ανώτερα όρια της κλίμακας (δηλαδή όσο πιο κοντά στα 126 mg/dL είναι η τιμή γλυκόζης νηστείας για τους έχοντες IFG και όσο πιο κοντά στα 200 mg/dL στη 2ωρη φόρτιση κατά την OGTT, για τους έχοντες IGT), τόσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος ανάπτυξης ΣΔ στο μέλλον. Οι συγκεκριμένες καταστάσεις συσχετίζονται γενικά με παχυσαρκία (ιδίως κοιλιακή παχυσαρκία), δυσλιπιδαιμία (με υψηλά τριγλυκερίδια και χαμηλή HDL-cholesterol) και υπέρταση. Επιπρόσθετα, οι εν λόγω καταστάσεις του προδιαβήτη (IFG και IGT) σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρδιαγγειακών επιπλοκών στο μέλλον, σε σχέση με τη φυσιολογική ανοχή στη γλυκόζη.

Τα τελευταία χρόνια αρκετές μελέτες στη βιβλιογραφία έχουν καταδείξει ότι ο ΣΔ τύπου 2 (ΣΔ2) μπορεί να προληφθεί -ή αν μη τι άλλο να επιβραδυνθεί η ανάπτυξή

του- στα άτομα με προδιαβήτη, με εφαρμογή μέτρων υγιεινοδιαιτητικής παρέμβασης, και αλλαγής του τρόπου ζωής. Ως πλέον σημαντικές θεωρούνται η φινλανδική μελέτη Diabetes Prevention Study (DPS) και η αμερικανική μελέτη Diabetes Prevention Program (DPP).

Οι κύριοι στόχοι ενός τέτοιου προγράμματος περιλαμβάνουν:

- Μείωση σωματικού βάρους κατά τουλάχιστον 5%



Πίνακας 2. Κατηγορίες αυξημένου κινδύνου ανάπτυξης σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ) (προδιαβήτη).

1.	Γλυκόζη πλάσματος νηστείας 100-125 mg/dL (IFG)*
2.	Γλυκόζη πλάσματος 2 ωρών (κατά τη δοκιμασία φόρτισης με γλυκόζη 75 g) 140-199 mg/dL (IGT)**
3.	HbA _{1c} 5,7-6,4%

* IFG: Impaired fasting glucose (διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας)

** IGT: Impaired glucose tolerance (διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη)

- ▀ Σωματική δραστηριότητα που περιλαμβάνει τουλάχιστον 30 min μέτριας έντασης άσκηση ημερησίως (όπως το περπάτημα), τουλάχιστον 5 φορές την εβδομάδα
- ▀ Μείωση του ολικού λίπους σε <30% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης
- ▀ Μείωση του κορεσμένου λίπους, περιλαμβανομένων των trans λιπαρών οξέων σε <10% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης
- ▀ Αύξηση της πρόσληψης φυτικών ινών (τουλάχιστον 25-35 g ημερησίως).

Τα σχετικά προγράμματα πρόληψης καλό είναι να σχεδιάζονται και να πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Μπορούν να γίνονται είτε ατομικά είτε σε ομάδες έως 12 ατόμων. Ιδανικά, οι εκπαιδευτές πρέπει να είναι άτομα με ειδική εκπαίδευση στην πρόληψη του ΣΔ2 (diabetes educators), εξειδίκευση όμως διαθέσιμη σε πολύ λίγες χώρες (π.χ. Μ. Βρετανία, Δανία, Ολλανδία). Όταν δεν υπάρχει διαθέσιμο αυτό το εξειδικευμένο προσωπικό, τον ρόλο του εκπαιδευτή μπορούν να αναλάβουν διαιτολόγοι -κατά προτίμηση με κάποια εξειδίκευση στον διαβήτη- ή νοσηλευτικό προσωπικό με πείρα στον διαβήτη. Ιδιαίτερα σημαντική συνιστώσα των προγραμμάτων πρόληψης πρέπει να είναι η προσπάθεια για αλλαγή της συμπεριφοράς των ατόμων προκειμένου να αυξηθεί η πιθανότητα υιοθέτησης των παραπάνω συστάσεων. Στην κατεύθυνση αυτή μπορεί να υπάρξει ρόλος για ψυχολόγους, με εξειδίκευση σε αυτόν τον ρόλο.

Στην Ελλάδα υπάρχουν λίγα δεδομένα σχετικά με την πρόληψη του ΣΔ2 από τη μελέτη Diabetes in Europe – Prevention using Lifestyle, Physical Activity and Nutritional Intervention (DE-PLAN study). Βασικός σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξεταστεί κατά πόσον είναι εφικτή η εφαρμογή ενός προγράμματος πρόληψης του ΣΔ2 στην κοινότητα, χωρίς την

Συμπερασματικά λοιπόν, ο προδιαβήτης είναι μια ύπουλη και δυνητικά πολύ επικίνδυνη διαταραχή, που μπορεί να εξελιχθεί σε ανάπτυξη διαβήτη και πρόκληση επιπλοκών, μπορεί όμως κάλλιστα και να προληφθεί με σωστή εφαρμογή ενός υγιεινού τρόπου ζωής, με μείωση του σωματικού βάρους και αύξηση της σωματικής δραστηριότητας.

εντατικοποιημένη παρακολούθηση και τις «τεχνικές» συνθήκες που επικρατούν σε μια ακαδημαϊκή κλινική μελέτη. Η Ελλάδα συμμετείχε με 191 άτομα υψηλού κινδύνου από διάφορες περιοχές της Αττικής, που παρακολούθησαν ένα πρόγραμμα υγιεινοδιατροφικής παρέμβασης, είτε στην κοινότητά τους είτε στον τόπο εργασίας τους, για ένα έτος. Στο τέλος της μελέτης, το ποσοστό των ατόμων με φυσιολογική ανοχή στη γλυκόζη αυξήθηκε από 32% σε 40,8%, ενώ εκείνων με προδιαβήτη (IFG ή IGT) μειώθηκε από 68% σε 53,6%.

Να σημειωθεί επίσης ότι αρκετά φάρμακα έχουν δοκιμαστεί σε καλά σχεδιασμένες, διπλά-τυφλές, τυχαιοποιημένες και ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες για την πρόληψη του ΣΔ2, αλλά κανένα δεν έχει εγκριθεί για χρήση στην πρόληψη του ΣΔ.

Συμπερασματικά λοιπόν, ο προδιαβήτης είναι μια ύπουλη και δυνητικά πολύ επικίνδυνη διαταραχή, που μπορεί να εξελιχθεί σε ανάπτυξη διαβήτη και πρόκληση επιπλοκών, μπορεί όμως κάλλιστα και να προληφθεί με σωστή εφαρμογή ενός υγιεινού τρόπου ζωής, με μείωση του σωματικού βάρους και αύξηση της σωματικής δραστηριότητας.

Βιβλιογραφία

1. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001; 344:1343-1350.
2. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med 2002; 346:393-403.
3. Makrilakis K, Liatis S, Grammatikou S, Perrea D, Katsilambros N. Implementation and effectiveness of the first community lifestyle intervention programme to prevent type 2 diabetes in Greece. The DE-PLAN study. Diabet Med 2010; 27:459-465. 

Lilly

DIABETES

Προσωπικές λύσεις για κάθε μέρα



77/10 04 05_2020 00000000



ΦΑΡΜΑΣΕΡΒ - LILLY A.E.B.E.

15ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας, 14564 Κηφισιά ΤΗΛ.: 210 6294600 Fax: 210 6294610

www.pharmaserve.gr

Η λήψη δείπνου αργά το βράδυ επηρεάζει τον μεταβολισμό και μπορεί να οδηγήσει σε παχυσαρκία και διαβήτη



Σύμφωνα με πρόσφατη κλινική μελέτη, η πρόσληψη τροφής αργά το βράδυ επηρεάζει τον μεταβολισμό με έναν τρόπο που μπορεί να οδηγήσει στην παχυσαρκία. Η μελέτη αυτή διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο Johns Hopkins της Βαλτιμόρης και δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*.

Στη συγκεκριμένη μελέτη συμμετείχαν 20 υγιείς εθελοντές (10 άνδρες, 10 γυναίκες), ηλικίας 18-30 ετών και είχαν μέσο δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) 23 kg/m², οι οποίοι παρέμειναν δύο φορές -με απόσταση 4 εβδομάδων- για 3 ημέρες σε ειδική ερευνητική μονάδα μελέτης του μεταβολισμού. Κατά την παραμονή τους στην ειδική μονάδα λάμβαναν γεύματα σταθερής σύνθεσης (50% υδατάνθρακες, 35% λίπος και 15% πρωτεΐνες) και συνολικής ενέργειας 2.100 θερμίδων την ημέρα, είχαν σταθερό χρονικό διάστημα ύπνου και γίνονταν συνεχώς ανά ώρα λήψη δειγμάτων αίματος για τον προσδιορισμό δεικτών του μεταβολισμού κάτω από δύο διαφορετικές συνθήκες: λήψη του δείπνου στις 6 μμ (κανονικά) ή στις 10 μμ (αργά το βράδυ).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η λήψη τροφής αργά το βράδυ προκαλεί διαταραχή στον μεταβολισμό της γλυκόζης και επίσης ελαττώνει την οξείδωση των λιπαρών οξέων, ιδιαίτερα σε αυτούς που κοιμούνται νωρίτερα. Σε σύγκριση με τη λήψη του δείπνου την κανονική ώρα, η λήψη του δείπνου αργά το βράδυ συνοδεύτηκε από υψηλότερα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, καθυστέρηση στην κορύφωση της αύξησης των τριγλυκεριδίων, ελαττωμένη μετακίνηση ελεύθερων λιπαρών οξέων από τον λιπώδη ιστό, μικρότερο βαθμό οξείδωσης του διατροφικού λίπους και υψηλότερα επίπεδα κορτιζόλης αίματος. Τα άτομα δε που πήγαν για ύπνο νωρίτερα μετά το δείπνο που ελήφθη αργά, παρουσίαζαν εντονότερη μεταβολική διαταραχή. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες το δείπνο λαμβανόταν αργά, οι τιμές σακχάρου στο αίμα ήταν κατά 18% υψηλότερες και η «καύση» του λίπους 10% χαμηλότερη.

Η εν λόγω μελέτη δείχνει ότι αλλαγές στον χρόνο λήψης της τροφής και ιδιαίτερα αργά το βράδυ συνοδεύονται από επιδείνωση του μεταβολισμού. Εάν αυτή η συμπεριφορά της λήψης τροφής αργά το βράδυ επαναλαμβάνεται συχνά (δηλαδή είναι χρόνια κατάσταση), τότε είναι λογικό να υποθεθεί ότι μπορεί να συμβάλει στην πρόκληση παχυσαρκίας και σακχαρώδους διαβήτη. Επίσης, είναι πιθανό οι αλλαγές στον μεταβολισμό που παρατηρήθηκαν στους υγιείς εθελοντές να είναι περισσότερο έντονες σε παχύσαρκους ή άτομα με σακχαρώδη διαβήτη. Φυσικά χρειάζεται επιπλέον διερεύνηση

Σε σύγκριση με τη λήψη του δείπνου την κανονική ώρα, η λήψη του δείπνου αργά το βράδυ συνοδεύτηκε από υψηλότερα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, καθυστέρηση στην κορύφωση της αύξησης των τριγλυκεριδίων, ελαττωμένη μετακίνηση ελεύθερων λιπαρών οξέων από τον λιπώδη ιστό, μικρότερο βαθμό οξείδωσης του διατροφικού λίπους και υψηλότερα επίπεδα κορτιζόλης αίματος.

κατά πόσο οι επιπτώσεις που προκαλούνται στον μεταβολισμό από τη λήψη τροφής αργά το βράδυ συνεχίζουν σε βάθος χρόνου και εάν επηρεάζονται από την ώρα της κατάκλισης. Επιστημονικές παρατηρήσεις δείχνουν ότι ο χρόνος λήψης της τροφής ενδέχεται να επηρεάσει την εμφάνιση παχυσαρκίας ή μεταβολικού συνδρόμου. Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι η λήψη του δείπνου αργά το βράδυ, κοντά στον χρόνο έναρξης του ύπνου συνοδεύεται από μεταβολική εκτροπή που δυσνητικά συμμετέχει στην εκδήλωση παχυσαρκίας και σακχαρώδους διαβήτη. Είναι πιθανό ότι η λήψη τροφής αργά το βράδυ δεν συγχρονίζεται και συνεπώς αντιστρατεύεται την κυκλική νυχθήμερη έκκριση των ορμονών που επηρεάζουν τον μεταβολισμό.

Βιβλιογραφία

1. Gu C, Brereton N, Schweitzer A, Cotter M, Duan D, Børshiem E et al. Metabolic effects of late dinner in healthy volunteers - a randomized crossover clinical trial. *J Clin Endocrinol Metab* 2020; 105:2789-2802. Σ





Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια φαίνεται να συνδέεται με κατάθλιψη

Τα άτομα με διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια (ΔΑ) παρουσιάζουν κατάθλιψη σε υψηλότερα ποσοστά απ' ό,τι ο γενικός πληθυσμός, αλλά το ποσοστό μειώνεται σε ασθενείς με βλάβες του αμφιβληστροειδούς σε προχωρημένο στάδιο, δείχνει μια αναδρομική μελέτη που ανέλυσε μεγάλη βάση δεδομένων.

Αν και η μελέτη δεν απέδειξε τη σχέση αιτίου και αποτελέσματος, στέλνει μήνυμα στους κλινικούς γιατρούς να διερευνήσουν τους τρόπους με τους οποίους η συναισθηματική ευεξία ενός ατόμου με διαβήτη μπορεί να είναι συνυφασμένη με παθήσεις των οφθαλμών.

Το ενδιαφέρον για την ψυχική υγεία των ασθενών με διαβήτη εκδηλώθηκε όταν παρατηρήθηκε αγχώδης αντίδραση των ασθενών κατά τη διάρκεια συζητήσεων για την πορεία της ΔΑ. Προηγούμενες μελέτες είχαν σημειώσει μια σχέση μεταξύ ΔΑ και κατάθλιψης/άγχους, αλλά ο αριθμός των ασθενών σε αυτές τις μελέτες δεν ήταν αρκετά μεγάλος.

Για να καλύψουν το κενό, οι ερευνητές του Πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας ανέλυσαν μια βάση με δεδομένα που αφορούσαν σε στοιχεία των οφθαλμών 95.575 ατόμων άνω των 18 ετών. Από το σύνολο αυτό εντοπίστηκαν όσοι είχαν διαγνώσεις ΔΑ, άγχους, κατάθλιψης ή κάποιου συνδυασμού αυτών των ασθενειών, μεταξύ Ιουλίου 2008 και Ιουλίου 2018. Το 57,1% των ασθενών ήταν γυναίκες, το 23,5% είχαν σακχαρώδη διαβήτη και το 4,5% είχαν ΔΑ.

Από αυτούς που δεν είχαν ΔΑ, το 18,7% είχε άγχος και το 20,4% είχε κατάθλιψη, κάτι που συμβαδίζει με τα ποσοστά στον γενικό πληθυσμό. Μεταξύ εκείνων που είχαν διάγνωση ΔΑ, το 21,5% είχε άγχος και το 33% είχε κατάθλιψη. Το ποσοστό κατάθλιψης ήταν σημαντικά υψηλότερο σε εκείνους με ΔΑ απ' ό,τι στον γενικό πληθυσμό, ενώ η διαφορά στο ποσοστό άγχους δεν ήταν σημαντική.

Η μελέτη είναι αναδρομική και δεν μπορεί να αποκαλύψει

αιτιώδη σχέση μεταξύ της ΔΑ και της κατάθλιψης ή του άγχους. Είναι πιθανό οι άνθρωποι να εμφανίζουν κατάθλιψη όταν διαγιγνώσκονται με οφθαλμική νόσο ή, αντίθετα, ότι οι άνθρωποι με κατάθλιψη δεν φροντίζουν την υγεία τους, οπότε ο διαβήτης τους επιδεινώνεται και αυτό να οδηγεί σε ΔΑ.

Για να δουν εάν η σοβαρότητα της ΔΑ σχετίζεται με τις αλληλεγγύες της ψυχικής σφαίρας, οι ερευνητές εξέτασαν υποσύνολα βλαβών ΔΑ: ήπια, μέτρια και σοβαρή μη παραγωγική ΔΑ και παραγωγική ΔΑ. Ο κίνδυνος εμφάνισης κατάθλιψης ήταν 98% υψηλότερος σε ασθενείς με σοβαρή μη παραγωγική ΔΑ σε σύγκριση με αυτούς που δεν είχαν ΔΑ. Ωστόσο, ο κίνδυνος κατάθλιψης ήταν μόλις 41% υψηλότερος σε ασθενείς που η ΔΑ είχε εξελιχθεί παραγωγική. Παρόμοια τάση προέκυψε για το άγχος. Ο κίνδυνος ήταν σημαντικά αυξημένος μόνο σε ασθενείς με ήπια ΔΑ. Ως πιθανές εξηγήσεις για τη μείωση της κατάθλιψης και του άγχους που παρατηρήθηκε σε ασθενείς στο πιο προχωρημένο στάδιο της ΔΑ προτάθηκαν: (α) η δυσκολία των ασθενών να βελτιώσουν την άσκηση και τη διατροφή τους και να ακολουθήσουν την αγωγή τους στα αρχικά στάδια της νόσου, κάτι το οποίο βελτιώνεται όταν η ΔΑ προχωρήσει στο παραγωγικό στάδιο και συνειδητοποιήσουν τη σημασία του προβλήματος και (β) η κακή πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη και η μη λήψη θεραπείας για ΔΑ έως ότου η εξέλιξή της αρχίσει να επηρεάζει την όρασή τους.

Η μελέτη έδειξε επίσης ότι οι νεότεροι σε ηλικία ασθενείς είναι πιο πιθανό να αντιμετωπίσουν άγχος σε σύγκριση με τους ηλικιωμένους και οι άνδρες είναι πιθανότερο να παρουσιάσουν κατάθλιψη σε σύγκριση με τις γυναίκες.

Αιτιολογική σχέση ανάμεσα στον βαθμό ΔΑ και κατάθλιψης δεν αποδείχθηκε. Ωστόσο, η μελέτη αυτή αναδεικνύει την επίδραση του ίδιου του διαβήτη και των επιπτώσεών του στην ψυχική σφαίρα του πάσχοντος, κάτι που πάντα πρέπει να ελέγχει ο θεράπων. 2

Sweet
& Balance®

— 400g

με γλυκαντικό φυσικής
προέλευσης από το φυτό
stevia

Έκρηξη απόλαυσης χωρίς ενοχές!

Ζήσε την πιο νόστιμη σοκολατένια εμπειρία ...χωρίς ενοχές!

Οι σοκολάτες **Sweet & Balance** συνδυάζουν με μοναδικό τρόπο την απόλαυση μιας γευστικής σοκολάτας με τα οφέλη της ισορροπημένης διατροφής.

Έχουν πλούσια γεύση, χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη, είναι χωρίς προσθήκη ζάχαρης, χάρη στο γλυκαντικό από εκχύλισμα του φυτού **stevia**. Οι σοκολάτες **Sweet & Balance** θα γίνουν το αγαπημένο σου ανακ! Οι επιλογές σου είναι πολλές ...bitter, γάλακτος, αμυγδαλού ή και γεμιστές με φράουλα, πραλίνα, πορτοκάλι ή cappuccino, όλες ακαταμάχητες!

Αναζήτησε στο site www.sweetandbalance.gr όλα τα προϊόντα της σειράς, καθώς και φανταστικές συνταγές που θα σε γλυκάνουν χωρίς ενοχές!



**Γι' αυτούς που ζουν χωρίς ζάχαρη
αλλά δεν ζουν χωρίς γλυκό!**



Η χορήγηση βιταμίνης D ελαττώνει την εμφάνιση του διαβήτη σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι σημαντικό πρόβλημα υγείας με διεθνείς διαστάσεις. Άτομα με επίπεδα σακχάρου νηστείας στο αίμα από 100-125 mg/dL θεωρείται ότι έχουν προδιαβήτη (δείτε σχετικό άρθρο στο παρόν τεύχος), με μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης διαβήτη την επόμενη πενταετία.

Στην εμφάνιση διαταραχής του μεταβολισμού της γλυκόζης και του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2), που είναι η συχνότερη μορφή διαβήτη, ενέχονται αρκετοί παράγοντες μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται η παχυσαρκία και η

ελαττωμένη σωματική δραστηριότητα. Τα τελευταία 10-15 έτη μεγάλες μελέτες παρατήρησης έδειξαν ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στα ελαττωμένα επίπεδα της βιταμίνης D (VitD) και στην εμφάνιση του ΣΔ2, οπότε προτάθηκε η χορήγηση VitD ως μέσο ελάττωσης του κινδύνου εμφάνισης του ΣΔ2. Στην κατεύθυνση αυτή βοήθησε και η παρατήρηση ότι η χορήγηση VitD βελτιώνει τη λειτουργία των κυττάρων που παράγουν ινσουλίνη.

Αποτελέσματα από κλινικές μελέτες δεν αποσαφηνίζουν το ερώτημα σχετικά με την πρόληψη του ΣΔ2 μετά από



Μία μελέτη περιλάμβανε μόνο Αφρο-αμερικανούς άνδρες και σε μία μελέτη συμμετείχαν άτομα ηλικίας <60 ετών. Συνολικά, στην ανάλυση περιελήφθησαν 43.559 ασθενείς ηλικίας 47-77 ετών. Από αυτούς, οι 21.792 έλαβαν BitD και οι λοιποί 21.767 εικονικό φάρμακο. Η διάρκεια παρατήρησης ήταν διαφορετική σε κάθε μελέτη (κυμαινόταν από 1-7 έτη).

χορήγηση BitD σε άτομα με προδιαβήτη. Πρόσφατα όμως, καλά σχεδιασμένες προοπτικές μελέτες (RCT) επιχείρησαν να απαντήσουν στο προηγούμενο ερώτημα, αλλιώς οι περισσότερες από αυτές περιλάμβαναν λίγα άτομα και οι δόσεις BitD που χορηγήθηκαν ήταν μικρές. Αυτό οδήγησε στην ανάγκη σωρευτικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων όλων αυτών των μελετών της διεθνούς βιβλιογραφίας (έγινε δηλαδή μια μετα-ανάλυση).

Από ένα σύνολο 6.089 άρθρων που ανασύρθηκαν από τις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επελέγησαν για ανάλυση 9 RCT μελέτες οι οποίες πληρούσαν τα κριτήρια που έθεσαν οι μελετητές. Από τις 9 μελέτες, οι 7 περιλάμβαναν μόνο άτομα με προδιαβήτη. Από τις εν λόγω 7 μελέτες, σε 5 χορηγήθηκε μόνο μια υψηλή δόση BitD. Σε μία μελέτη η BitD συνοδευόταν και από λήψη ασβεστίου. Μία μελέτη περιλάμβανε μόνο Αφρο-αμερικανούς άνδρες και σε μία μελέτη συμμετείχαν άτομα ηλικίας ≥ 60 ετών. Συνολικά, στην ανάλυση περιελήφθησαν 43.559 ασθενείς ηλικίας 47-77 ετών. Από αυτούς, οι 21.792 έλαβαν BitD και οι λοιποί 21.767 εικονικό φάρμακο. Η διάρκεια παρατήρησης ήταν διαφορετική σε κάθε μελέτη (κυμαινόταν από 1-7 έτη).

Η σύγκριση της ομάδας των ασθενών που έλαβαν BitD με την ομάδα που έλαβε εικονικό φάρμακο δεν έδειξε διαφορά

όσον αφορά στην εμφάνιση του ΣΔ2. Όταν όμως η σύγκριση έγινε με βάση τη δόση της BitD που χορηγήθηκε τα αποτελέσματα ήταν διαφορετικά. Η χορήγηση BitD σε ημερήσια δόση >1.000 IU συνοδεύτηκε από ελάττωση της εμφάνισης του ΣΔ2 κατά 22%.

Σημειώνεται ότι στις μελέτες με αυτή την αυξημένη δοσολογία οι συμμετέχοντες είχαν προδιαβήτη. Όταν στις μελέτες με δόση BitD >1.000 μονάδες συγκρίθηκαν τα άτομα με μέση τιμή δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), κατά την ένταξη στη μελέτη, $<30 \text{ kg/m}^2$ και εκείνων με ΔΜΣ $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, διαπιστώθηκε σημαντική ελάττωση της εμφάνισης ΣΔ2 κατά 32% στην ομάδα με τον χαμηλότερο ΔΜΣ, ενώ στην ομάδα με ΔΜΣ $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ δεν παρατηρήθηκε μείωση της εμφάνισης του ΣΔ2. Σε αυτή τη μετα-ανάλυση των 9 καλά σχεδιασμένων μελετών όπου εκτιμήθηκε η ωφέλεια της χορήγησης BitD στην ελάττωση εμφάνισης του ΣΔ2, βρέθηκε ότι η χορήγηση της βιταμίνης σε ημερήσια δόση $\geq 1.000 \text{ IU}$ (μέση ή υψηλή δοσολογία) σε άτομα με προδιαβήτη οδήγησε σε σημαντική μείωση της εμφάνισης ΣΔ2, ενώ σε μικρότερη δοσολογία δεν παρατηρήθηκε ελάττωση του κινδύνου.

Βιβλιογραφία

1. Barbarawi M, Zayed Y, Barbarawi O, Bala A, Alabdouh A, Gakhal I et al. Effect of vitamin D supplementation on the incidence of diabetes mellitus. J Clin Endocrinol Metab 2020; 105:dgaa335. 

Η ελάττωση βάρους μετά βαριατρική επέμβαση συνοδεύεται από παρατεταμένη ύφεση σε ασθενείς χωρίς ιστορικό χρήσης ινσουλίνης

Είναι γνωστό ότι η απώλεια σωματικού βάρους συνοδεύεται από βελτίωση της υπεργλυκαιμίας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη. Η παρουσία παχυσαρκίας είναι άλλωστε συχνό κλινικό χαρακτηριστικό των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) και η ελάττωση του βάρους μόνιμος θεραπευτικός στόχος. Ωστόσο, σε περιπτώσεις νοσογόνου παχυσαρκίας η διαιτητική προσαρμογή είναι αναποτελεσματική, γεγονός που οδήγησε στην εφαρμογή τεχνικών σμίκρυνσης της επιφάνειας του στομάχου και αλληλαγών στο λεπτό έντερο (βαριατρική χειρουργική). Οι χειρουργικές τεχνικές συνήθως συνοδεύονται από βελτίωση του διαβήτη αλλιώς ο χρόνος που αυτό διαρκεί δεν είναι αποσαφηνισμένο. Το ερώτημα αυτό επιχείρησε να απαντήσει πρόσφατη προοπτική μελέτη σε 85 ασθενείς με ΣΔ2 που ποτέ δε χρησιμοποίησαν ινσουλίνη ή χρησιμοποίησαν κάποτε. Η μελέτη έγινε στο Πανεπιστήμιο της Πίζα, στην Ιταλία και παρουσιάστηκε στο ετήσιο συνέδριο της Ευρωπαϊκής Εταιρείας για τον Διαβήτη. Άρχισε το 2006 και συμπεριέλαβε παχύσαρκα άτομα με διαβήτη που προγραμματίστηκε να υποβληθούν σε ειδική επέμβαση στο στομάχι με σκοπό την ελάττωση του σωματικού τους βάρους. Η εκτίμηση της κατάστασης της υγείας τους έγινε πριν την εγχείρηση και κάθε 6-12 μήνες μετά την εγχείρηση, για μια περίοδο 10 ετών. Τα 3/4 των ασθενών ήταν γυναίκες. Ως ύφεση του διαβήτη ορίστηκε η επίτευξη τιμής γλυκόζης νηστείας κάτω από 100 mg/dL και γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης κάτω από 5,7%.

Τον πρώτο χρόνο μετά την εγχείρηση το 75% των συμμετεχόντων είχαν επιτύχει τα κριτήρια που όριζαν την ύφεση. Το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 60% των ασθενών τον πέμπτο χρόνο και στο 55% τον δέκατο χρόνο μετά την εγχείρηση. Από το σύνολο των ασθενών διακρίθηκαν τρεις ομάδες. Την πρώτη ομάδα αποτελούσαν αυτοί οι οποίοι είχαν ύφεση του διαβήτη στα 10 χρόνια, τη δεύτερη αυτοί που επανεμφάνισαν τον διαβήτη και την τρίτη αυτοί που παρά την εγχείρηση διατήρησαν τον διαβήτη. Η απώλεια βάρους και στις τρεις ομάδες, τον δέκατο χρόνο δεν διέφερε στις τρεις αυτές ομάδες.

Ωστόσο, 1 χρόνο μετά την εγχείρηση η ελάττωση ήταν μεγαλύτερη σε αυτούς που παρουσίασαν ύφεση του διαβήτη. Είναι ενδιαφέρον ότι η ομάδα που εμφάνισε ύφεση δεν είχε ποτέ χρησιμοποιήσει ινσουλίνη σε αντίθεση με ποσοστό αυτών που υποτροπίασαν ή δεν απάντησαν στην ελάττωση βάρους. Από την πολυπαραγοντική στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι η διάρκεια του διαβήτη και η χρήση ινσουλίνης ήταν οι μόνοι παράγοντες πρόβλεψης για μακροχρόνια ύφεση. Σ





Ένα αξιόπιστο βιβλίο γραμμένο από Ειδικούς Γιατρούς και Διαιτολόγους του Παν/μιακού Ποσοκομείου Ιωαννίνων συστήνεται σήμερα σε κέντρα εκπαίδευσης διαβητικών σε μεγάλα Ποσοκομεία.



400 εικονογραφημένες πολυτελείς σελίδες
240 λαχταριστές καθημερινές Ελληνικές συνταγές φαγητών και γλυκών
100 διαιτολόγια των 1000 έως και 2400 θερμίδων για κάθε τύπο διαβήτη με ανάλυση θρεπτικών συστατικών και ισοδύναμων και αλγόριθμους ινσουλίνης για πένες ή αντλίες.

☎ Τηλ. παραγγελιών: 6936116116 και 6944605463 ή
από την ειδική φόρμα παραγγελίας στο <http://diavitologos-ioannina.gr/forma> ή
μέσα από την επαγγελματική σελίδα στο facebook Συνταγές και Διαιτολόγια για Άτομα με Διαβήτη
ή από τα μεγάλα βιβλιοπωλεία σε όλη τη χώρα.

Τιμή 32,00€

Φίλοι και Φίλες, μπήκαμε στο Φθινόπωρο, αρχίζουν οι εποχικές ιώσεις και ο κορωνοϊός είναι ακόμη εδώ!!!

Η ΕΛΟΔΙ σάς υπενθυμίζει

Ενημερώσου
Λογικά σκέψου
Λειτουργήσε με συνέπεια
Ηλικία δε σε προφυλάσσει
Νέος κι αν είσαι πρόσεχε!
Ιατρούς συμβουλέψου
Κράτα αποστάσεις
Ημιμαθείς απόφυγέ τους



Οδηγίες επίσημες ακολούθα
Μάσκα φόρα όπου χρειάζεται
Οπλίσου με υπομονή
Σεβάσου τον εαυτό σου
Πλένε σχολαστικά τα χέρια σου
Ομόρφαινε και τώρα τις στιγμές σου
Νοιάσου για τους συνανθρώπους σου
Διασφάλισε την υγεία σου
Ισόβιος δεν είναι ο κορωνοϊός
Αισιόδοξα ζήσε

Διασκέδασε προσεκτικά
Ιεράρχησε τις ανάγκες σου
Αθλήσου
Βάρος φρόντιζε
Ηρεμος μείνε
Τρώγε ποιοτικά
Ηθικό έχει πάντα υψηλό

*Το κείμενο είναι
 της κας Καλλιπολίτου Αγγελικής
 μέλος του ΔΣ της ΕΛΟΔΙ*

Οι ασυμπτωματικοί φορείς αποτελούν το 50% των περιπτώσεων του Covid-19



Οι ασυμπτωματικοί ασθενείς ευθύνονται για σχεδόν το 50% των περιπτώσεων μετάδοσης του κορωνοϊού. Αυτό δήλωσε ο Δρ. Fauci, Διευθυντής του Εθνικού Ινστιτούτου Αλλεργικών και Λοιμωδών Νοσημάτων. Το εν λόγω γεγονός έχει οδηγήσει σε επιλογές πρόληψης όπως η αποφυγή στενών επαφών και η χρήση της μάσκας, πέρα από τη συχνή απολύμανση των χεριών και των επιφανειών. Οι συγκεκριμένες ενέργειες στοχεύουν στην προστασία των συνεργατών, των φίλων και των μελών της οικογένειας. Αυτή η μορφή κοινωνικής ευθύνης αποτελεί το αντίστοιχο της ενέργειας ενός ατόμου το οποίο προβαίνει σε εμβολιασμό με σκοπό τη δική του προστασία αλλά και των ατόμων με τα οποία έρχεται σε επαφή.

Ο κορωνοϊός έχει μεταφερθεί σε κάθε γωνιά της υψηλούς και συνιστά μια πανδημία ανάλογη με εκείνη της γρίπης, το 1918. Σύμφωνα με τον Δρ. Fauci, οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) έχουν πληγεί σκληρότερα από κάθε άλλη χώρα, με σχεδόν 8 εκατομμύρια γνωστές περιπτώσεις μόλυνσης από τον κορωνοϊό.

Ο ίδιος εξήγησε ότι στις χώρες της Ευρώπης ο ιός παρουσίασε μια ταχεία εξάπλωση και στη συνέχεια, με τα μέτρα που λήφθηκαν, ακολούθησε μια σημαντική ελάττωση. Δυστυχώς, η ενέργεια αυτών των χωρών να ανοίξουν την οικονομική δραστηριότητα οδήγησε σε αύξηση των περιπτώσεων μόλυνσης από τον ιό. Σε σύγκριση με την Ισπανία και την Ιταλία που είχαν πληγεί σοβαρά, οι ΗΠΑ δεν κατόρθωσαν να ελαττώσουν την κοινωνική δραστηριότητα των πολιτών στα πάρκα, στους χώρους εργασίας κ.λπ., κάτι που οι ευρωπαϊκές χώρες κατάφεραν.

Σχετικά με το εμβόλιο έναντι του κορωνοϊού, εκτίμησε ότι έως το τέλος του 2020 θα γνωρίζουμε εάν θα διαθέτουμε ένα ασφαλές και αποτελεσματικό όπλο. Διατηρούμε την αισιοδοξία ότι θα τα καταφέρουμε, στηριζόμενοι στις πολλές υποσχόμενες επιστημονικές παρατηρήσεις σε πειραματόζωα και στις μέχρι τώρα διαπιστώσεις των κλινικών μελετών. Διατήρησε όμως επιφυλάξεις σχετικά με την ταχύτητα ανοσοποίησης του πληθυσμού και εκτίμησε ότι αυτό ίσως καταστεί εφικτό έως το τέλος του 2021. **Σ**



Mas ρωτάτε - σας απαντάμε

- **Ο κύριος ΑΚ με ηλικία 65 ετών πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Mas γράφει ότι συνήθιζε κάθε χρόνο τον μήνα Οκτώβριο να κάνει το εμβόλιο της γρίπης. Όμως άκουσε να λέγεται ότι τα άτομα με σάκχαρο πρέπει εκτός από τον Οκτώβριο να κάνουν εμβόλιο γρίπης και τον Ιανουάριο. Ζητάει τη γνώμη μας.**

Αγαπητέ κύριε,

Ο καλύτερος χρόνος για το εμβόλιο της γρίπης είναι το δεύτερο 15νήμερο του Οκτωβρίου σύμφωνα με τις αρμόδιες υπηρεσίες για τις λοιμώξεις. Μετά τον εμβολιασμό το σώμα μας θέλει δύο περίπου εβδομάδες για να φτιάξει αρκετά αντισώματα εναντίον του ιού της γρίπης. Αλλά ακόμα και εάν κάνετε το εμβόλιο στην αρχή του φθινοπώρου δεν υπάρχει επιστημονικά τεκμηριωμένη σύσταση για χορήγηση δεύτερης

δόσης. Μελέτες στους ενήλικες δεν έδειξαν ωφέλεια από τη χορήγηση περισσότερων της μίας δόσεων του εμβολίου για τη γρίπη. Η προστασία του οργανισμού από τον ιό της γρίπης μετά από χορήγηση του εμβολίου διαρκεί τουλάχιστον 6 μήνες, γεγονός που σημαίνει ότι εάν αποφασίσει κάποιος να κάνει δύο δόσεις θα πρέπει να αφήσει να περάσει αυτό το διάστημα από την προηγούμενη δόση.

Η εφαρμογή του εμβολίου είναι πολύτιμη ιδιαίτερα όταν υπάρχει χρόνιο πρόβλημα υγείας, όπως σε εσάς ο διαβήτης, αλλά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι και τα μέτρα πρόληψης της μόλυνσης από τον ιό της γρίπης, είναι παρόμοια με αυτά που συστήνονται για τον κορωνοϊό. Η εφαρμογή της μάσκας, η τήρηση των αποστάσεων, το συχνό πλύσιμο των χεριών και ο καλός αερισμός των χώρων που μένουμε ή εργαζόμαστε είναι απολύτως χρήσιμα μέτρα προστασίας.



- **Η κυρία ΒΞ με ηλικία 52 ετών πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 από 15ετίας. Προ εξαμήνου ο γιατρός της άλλαξε την αντιδιαβητική αγωγή και της πρόσθεσε φάρμακο που αναστέλλει την επαναφορά του σακχάρου από τους νεφρούς στην κυκλοφορία. Ωστόσο, ενώ το σάκχαρο βελτιώθηκε παρουσίασε συχνές ουρολοιμώξεις και ρωτάει μήπως φταίει το φάρμακο αυτό.**

Αγαπητή κυρία,

Είναι πολύ πιθανό να φταίει το φάρμακο που πρόσθεσε στη θεραπεία ο γιατρός σας. Φυσιολογικά το σάκχαρο από το αίμα μας φιλτράρεται στα φίλτρα το νεφρού που λέγονται «σπειράματα». Από εκεί όμως επιστρέφει όλο στο αίμα (στην κυκλοφορία) μέσα από ειδικά «κανάλια» εφόσον βέβαια το

σάκχαρο στο αίμα μας δεν ξεπερνάει τα 180 mg/dL.

Το φάρμακο που σας έδωσε ο γιατρός σας έχει την ιδιότητα να κλείνει αυτά τα κανάλια οπότε από τους νεφρούς επιστρέφει στο αίμα λιγότερο σάκχαρο με αποτέλεσμα αυτό που περισσεύει να αποβάλλεται με τα ούρα. Η μικρότερη ποσότητα σακχάρου που επιστρέφει από τους νεφρούς στο αίμα, βοηθάει στη μείωση του σακχάρου στο αίμα και στην καλύτερη ρύθμιση του διαβήτη που τη βλέπουμε στη χαμηλότερη τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Ωστόσο, η αποβολή σακχάρου με τα ούρα φαίνεται ότι αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης λοιμώξεων στο δέρμα της περιοχής και στο ουροποιητικό και γεννητικό σύστημα. Επειδή όμως οι ανεπιθύμητες αυτές ενέργειες είναι σχετικά σπάνιες, θα σας συνιστούσα να δείτε τον θεράποντα γιατρό σας για την αναζήτηση και τυχόν άλλων αιτιών των ουρολοιμώξεών σας.

ΑΘΗΝΑ

► **Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Αττικόν»**, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Ρίμινι 1, ΤΚ 12462, Χαϊδάρη, Τ: 210 5831000, 2105832013 (εξωτ. ιατρείο) fax: 210 5326454

► **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Αγία Σοφία»**, Α' Παιδιατρική Κλινική Παν. Αθηνών, Μ. Ασίας & Θηβών, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 213 2013451, 210 7496312 (εξωτ. ιατρείο) fax: 210 7795538

► **Γ.Ν. Αθηνών «Αλεξάνδρα»**, Β. Σοφίας 80, ΤΚ 11528, Αθήνα, Τ: 210 7770501-4, (εξωτ. ιατρείο), Τ: 210 3381392, fax: 210 7770473

► **Γ.Ν. Αθηνών «Γ. Γεννηματάς»**, Λ. Μεσογείων 154, ΤΚ 15669, Παπάγου, Τ: 210 7768000, 210 7768283 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7705980

► **Γ.Ν. Αθηνών «Ιπποκράτειο»**, Β' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Β. Σοφίας 114, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7769000, 213 2088333 (εξωτ. ιατρείο) fax: 213 2088646

► **Περιφερειακό Γ.Ν. Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο Ε.Ε.Σ.»**, Ερυθρού Σταυρού 1, Αμπελόκηποι, ΤΚ 11526, Αθήνα, Τ: 210 6414000, 210 6414737 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6414800

► **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»**, Λεωφ. Μεσογείων 24, ΤΚ 10024, Αθήνα, Τ: 213 2009800, 210 7726856 (εξωτ. ιατρείο), 213 2009856

► **Γ.Ν. Αθηνών «Λαϊκό»**, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αγ. Θωμά 17, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7456000, Τ: 210 7456874 (εξωτ. ιατρείο), 210 7456294 Τετ., 210 7456308 Πέμ., fax: 210 7791839

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

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

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

► **Γ.Ν.Π. «Άγιος Παντελεήμων»**, Δημ. Μαντούβαλου 3, ΤΚ 18484, Νίκαια, Τ: 213 2077000, 213 2077660 (εξωτ. ιατρείο), fax: 213 2076426

► **Γ.Ν. Πειραιά «Τζάννειο»**, Αφεντούλη & Ζωνή 1, ΤΚ 18536, Πειραιάς, Τ: 210 4592000, 210 4592174 & 583, (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 4511709

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

► **Π.Γ.Ν.Θ. «ΑΧΕΠΑ»**, Α' Παθολογική Κλινική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Στ. Κυριακίδη 1, ΤΚ 54636, Θεσσαλονίκη,

Τ: 231303316 (ραντεβού), 2310 9933369 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 994608

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

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

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

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

ΠΑΤΡΑ

► **Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Πατρών**, ΤΚ 26110, Πάτρα, Τ: 2610 999111, 2610 969149 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2610 969168

ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ

ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ / ΑΤΤΙΚΗ & ΠΕΙΡΑΙΑΣ

► **Μαιευτικό Γυναικολογικό κέντρο Αθηνών «Ελένα Ε. Βενιζέλου»**, Πλ. Ε. Βενιζέλου, Τ.Κ. 11521, Αθήνα, Τ: 210 6402000, 210 6402261 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6411156

► **Π.Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»**, Θηβών & Λεβαδείας 3, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 213 2009000, 213 2009310 (εξωτ. ιατρείο), fax: 213 2009429

► **Ν.Γ.Ν.Α. «Σπηλιόπουλειο»**, Δ. Σούτσου 21, ΤΚ 10671, Αθήνα, Τ: 210 6410445, 213 2023418 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6446951

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

► **251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας**, Π. Κανελλοπούλου 3, ΤΚ 15500, Χολαργός, Τ: 210 7463399, 210 7464093 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7715690

► **Γ.Ν.Ν.Θ. Αθηνών «Σωτηρία»**, Μεσογείων 152, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7778611-19, 210 7763194 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7778838

► **Γ.Ν. Αθηνών «Σισμανόγλειο»**, Σισμανογλείου 1, Μαρούσι, ΤΚ 15126, Αθήνα, Τ: 210 8039001-60, 210 8039789 (εξωτ. ιατρείο), fax 210 8042700

► **Γ.Ν.Ν. Αθηνών «Εθνίς»**, Δημοτσάνης 7, ΤΚ 11522, Αθήνα, Τ: 210 6434001, 210 6494270 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 6445602

► **Γ.Ν. Βούλας «Ασκληπείο»**, Βασ. Παύλου 1, ΤΚ 16673, Βούλα, Τ: 213 2163000, 213 2163142 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 8923326

► **Γ.Ν. Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»**, Ενδοκρινολογικό Τμήμα, Δ. Μαντούβαλου 3, Νίκαια, ΤΚ 18484, Νίκαια, Τ: 213 2077000, 213 2077448 (εξωτ. ιατρείο), fax.: 213 2076709

► **Γ. Αντικαρκινικό Ν. Πειραιά «Μεταξά»**, Μπότση 51, ΤΚ 18537, Πειραιάς, Τ: 213 2079670 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 4599774

► **Γ.Ν.Α. «Γεώργιος Γεννηματάς»**, Λεωφ. Μεσογείων 154, ΤΚ 15669, Αθήνα, Τ: 213 2032000, 213 2032283-4, fax: 210 7705980

► **Γ.Ν.Α. «Αγία Όλγα»**, Αγίας Όλγας 3-5, ΤΚ 14231, Ν. Ιωνία, Τ: 213 2057000, 213 2057222 (εξωτ. ιατρείο)

► **ΕΝ.Ε. «Θριάσιο»**, Λεωφόρος Γ. Γεννηματά, ΤΚ 19018, Μαγούλα, Τ: 213 2028000, 213 2028774 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 5551243

► **Γ.Ν.Α. «Η Παμμακάριστος»**, Ιακωβάτων 43, ΤΚ 11144, Αθήνα, Τ: 210 2284851, 210 2001100, 210 2001344 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 2020002

► **Ν.Γ.Ν.Α. «Αμαλία Φλέμινγκ»**, 25ης Μαρτίου 14, ΤΚ 15126, Μελίσσια, Τ: 210 8030303, 210 8038371 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 8038399

► **Γ.Ν. Παιδών Αθηνών «Αγία Σοφία»**, Μ. Ασίας & Θηβών, ΤΚ 11527, Αθήνα, Τ: 210 7467000, 210 7467002 (εξωτ. ιατρείο), fax: 210 7797649

► **Γ.Ν. Αττικής «ΚΑΤ»**, Νίκης 2, Κηφισιά Τ: 213 2086000

► **Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών**, Δεινοκράτους 70, Αθήνα Τ: 210 7261000

► **Γ.Ν. Παιδών Πεντέλης**, Ιπποκράτους 8, Πεντέλη Τ: 213 2052200

► **Γ.Ν. Ελευσίνας «Θριάσιο»**, Λεωφ. Γεννηματά, Μαγούλα Τ: 213 2028000

► **Γ.Ο.Ν.Κ. «Οι Άγιοι Ανάργυροι»**, Νουφάρων & Τιμίου Σταυρού 14, Καλυψάκι - Κηφισιά Τ: 210 3501500

► **Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Αττικής «Δρομοκαίτειο»**, Ιερά οδός 343 - Χαϊδάρη Τ: 213 2046000

χρηστικά

Ν. ΒΟΙΩΤΙΑΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Θηβών**, Τσεβά 2, ΤΚ 32200, Θήβα, Τ: 22620 24444, 26623 50133 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22620 25406

Ν. ΕΥΒΟΙΑΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Χαλκίδας**, Γαζέπη 48, Χαλκίδα, ΤΚ 34100, Τ: 22210 21901-10, 22210 35259 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22210 85131
- ▶ **Κ.Υ. Καρύστου**, Πολ. Κάτσια 56, ΤΚ 34001, Κάρυστος, Ν. Ευβοίας, Τ: 22243 50100, 22243 50104 (εξωτ. ιατρείο)

Ν. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Λαμίας**, Παπασοπούλου Τέρμα, ΤΚ 35100, Λαμία, Τ: 22310 63000, 22310 63087 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22310 63324

Ν. ΦΩΚΙΔΟΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Αμφισσας**, Οικισμός Δροσοχωρίου, ΤΚ 33100, Αμφισσα, Τ: 22650 28460, (εσωτ. 171), fax: 2265022086

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ / Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν.Θ. «Άγιος Δημήτριος»**, Ελένης Ζωγράφου 2, ΤΚ 54634, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 322100, 2313 322427 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2313 322205
- ▶ **Ν.Α.Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Άγιος Παύλος»**, Εθνικής Αντίστασης 161, Φοίνικας, ΤΚ 54625, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 493400 (τηλ. κέντρο), 2310 49353 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 451727
- ▶ **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «ΑΧΕΠΑ»**, Β' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Στ. Κυριακίδη 1, ΤΚ 54636, Θεσ/νίκη, 7/23/0 993111, 2310 993375-6 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 994803
- ▶ **Ν.Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. Γεννηματάς»** (κεντρικό), Εθνικής Αμύνης 41, ΤΚ 54635, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 211221, fax: 2310 210401
- ▶ **Β' Γενικό Νοσοκομείο ΙΚΑ Θεσσαλονίκης, (Παναγία)**, Ν. Πηλαστήρα 22, ΤΚ 55132, Κρήνη Θεσσαλονίκης, Τ: 2310 476936, fax: 2310 438322
- ▶ **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»**, Α' Παιδιατρική Κλινική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Κωνσταντινουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 312000, 2310 892462 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 992784
- ▶ **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»**, Α' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Κωνσταντινουπόλεως 49, ΤΚ 54642, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 312000, 2310 892394 & 96 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310819758
- ▶ **Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»**,

Α' Παθολογική Κλινική, Περιφ. Οδός Θεσσαλονίκης, Ν. Ευκαρπία, ΤΚ 56403, Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης, Γ23/3 323000, 2310693251-2, (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 321862

- ▶ **Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. Παπανικολάου»**, ΤΚ 57010, Εξοχή, Θεσσαλονίκη, Τ: 2313 307000, 2313 307528 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2310 357603

- ▶ **Θεαγένειο Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης**, Αηξ. Συμεωνίδη 2, ΤΚ 54351, Θεσσαλονίκη, Τ: 2310 898170

Ν. ΚΙΛΚΙΣ

- ▶ **Νοσοκομείο Γουμένισσας**, Μαυροπούλου 9, ΤΚ 61300, Γουμένισσα, Ν. Κιλκίς, 7/234304/4//, 23433 50321 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23430 428431
- ▶ **Ν.Γ.Ν. Κιλκίς**, Νοσοκομείου 1, ΤΚ 61100, Κιλκίς, Τ: 23413 51400, 23413 51671 / 51498 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23413 51630

Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Κατερίνης**, 7ης Μεραρχίας 26, ΤΚ 60100, Κατερίνη, Τ: 23513 50200, 23513 50251 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23513 50115

Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Χαλκιδικής**, ΤΚ 63100, Ποθύγυρος, Τ: 23710 20101, 2371020248 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23710 23781

Ν. ΔΡΑΜΑΣ

- ▶ **Γ.Ν.Ν. Δράμας**, Τέρμα Ιπποκράτους, ΤΚ 66100, Δράμα, Τ: 25210 23351-55, 25210 61458, 61433, (εξωτ. ιατρείο), fax: 25210 21883

Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Καβάλας**, Ύψωμα Βασιλάκη, ΤΚ 65500, Περιοχή Αγ. Σύλλη, Καβάλα, Τ: 2513 501100, 2513 501231-2 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2513 501548

Ν. ΣΕΡΡΩΝ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Σερρών**, 3ο κήμ Σερρών-Δράμας, ΤΚ 62100, Σέρρες, Τ: 23210 94500, 23210 94567 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23210 94713

Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ

- ▶ **Γ.Ν.Ν. Βέροια**, Ασωμάτων Βεροίας 5, ΤΚ 59100, Βέροια, Τ: 23310 59100, 23313 51141 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23310 29920
- ▶ **Ν.Γ.Ν. Νάουσας**, Νοσοκομείου 3, ΤΚ 59200, Νάουσα, Τ: 23320 22200, 23320 59241 (εξωτ. ιατρείο), fax: 23320 23422

Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Κοζάνης «Μαμάτσειο»**, Μαρμαίσιου 1, ΤΚ 50100, Κοζάνη, Τ: 24610 67600, 24613 52647 (εξωτ. ιατρείο), fax: 24613 52630

Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ

- ▶ **Γ.Ν. Γρεβενών**, Περιοχή Στρατοπέδου - Δήμος Γρεβενών, Τ: 2462 350100

Ν. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

- ▶ **Γ.Ν. Καστοριάς**, Μαυριωτίσσης 33, Καστοριά, Τ: 2467 350600

Ν. ΦΛΩΡΙΝΑΣ

- ▶ **Γ.Ν. Φλώρινας**, Εγνατίας 9, Φλώρινα, Τ: 2385 350100

Ν. ΠΕΛΛΗΣ

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

Ν. ΠΡΕΒΕΖΑΣ

- ▶ **Γ.Ν. Πρέβεζας**, Σελευκείας 2, Πρέβεζα, Τ: 2682 361390

ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Μυτιλήνης «Βοστανείο»**, Ε. Βοσιάνη 48, ΤΚ 81100, Μυτιλήνη, Τ: 22510 57700, 22513 51540 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22510 40366

- ▶ **Γ.Ν. Χίος**, Έθνας Βενιζέλου 2, Χίος, Τ: 2271 350100

ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ

- ▶ **Γ.Ν. Ρόδου**, Κριστιάν Μπαρνάρντ 1, Ρόδος, Τ: 2241 360000

Ν. ΣΑΜΟΥ

- ▶ **Ν.Γ.Ν. Σάμου «Άγιος Παντελεήμων»**, Κεφαλοπούλου 17, ΤΚ 83100, Σάμος, Τ: 22730 83100 (τηλ. κέντρο), 22730 83499 - 83136 (εξωτ. ιατρείο), fax: 22730 28968 / Κέντρο Υγείας Καρλοβασιού Τ: 22730 32222

ΗΠΕΙΡΟΣ / Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

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

ΘΕΣΣΑΛΙΑ / Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ

- ▶ **Πανεπιστημιακό Γ. Ν. Λάρισας**, Μεζούρη, ΤΚ 41110, Λάρισα, Τ: 2413 501000, 2413 5024308, 2431 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2410 611097
- ▶ **Γ.Ν. Λάρισας**, Τσακάλωφ 1, ΤΚ 41221, Λάρισα, Τ: 2410 230031, 2410 560384 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2410 535150

δημόσια διαβητολογικά ιατρεία

Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

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

Ν. ΤΡΙΚΑΛΩΝ

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

Ν. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

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

ΘΡΑΚΗ /Ν. ΕΒΡΟΥ

- **Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης**,
Δραγάνα, ΤΚ 68100, Αλεξανδρούπολη,
Τ: 25510 74000, 25510 75520 (εξωτ. ιατρείο),
fax: 25510 76420

Ν. ΡΟΔΟΠΗΣ

- **Ν.Γ.Ν. Κομοτηνής**,
Σισμανόγλου 45, ΤΚ 69100, Κομοτηνή,
Τ: 25313 51100,
25313 51465 (εξωτ. ιατρείο),
fax: 25313 51527

ΝΗΣΙΑ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ / Ν. ΖΑΚΥΝΘΟΥ

- **Ν.Γ.Ν. Ζακύνθου**,
ΤΚ 59200, Ζάκυνθος,
Τ: 26950 59100, 26950 59221 (εξωτ. ιατρείο),
fax: 26950 42520

- **Γ.Ν. Κέρκυρας**,
Κοντοκάλλι, Γουβιά
Τ: 2661 360400

ΚΡΗΤΗ / Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

- **Γ.Ν. Ηρακλείου «Βενιζέλειο»**,
Λ. Κνωσσού 363, ΤΚ 71409, Ηράκλειο Κρήτης,
Τ: 2810 368000, 2810 368174 (εξωτ. ιατρείο),
fax: 2810 368684

- **Πε..Πα.Γ.Ν. Ηρακλείου**,
Διασταύρωση Βουτών- Σταυρακίου, ΤΚ 71110,
Βούτες Ηρακλείου, Τ: 2810 392111, 2810
392269 (εξωτ. ιατρείο), fax: 2810542064

Ν. ΧΑΝΙΩΝ

- **Ν.Γ.Ν. Χανίων «Άγιος Γεώργιος»**,
Δημοκρατίας 81, ΤΚ 73134, Χανιά, Τ: 28210 22000,
28210 22594 (εξωτ. ιατρείο), fax: 28210 71112,
28210 22394

Ν. ΑΙΤΩΛΩΚΑΡΝΑΝΙΑΣ/ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

- **Γ.Ν. Αιτωλοακαρνανίας - Μεσολόγγι**
Χατζηκώστα 2, Μεσολόγγι
Τ: 2631 360100

ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

- **Ν.Γ.Ν. Άργους**,
Κορίνθου 191, ΤΚ 21200, Άργος,
Τ: 27513 60290, 27510 24455, 27510 64128
(εξωτ. ιατρείο), fax: 27510 24644

Ν. ΑΡΚΑΔΙΑΣ

- **Ν.Γ.Ν. Τρίπολης «Ευαγγελίστρια»**,
Ερ. Σταυρού (Τέρμα), ΤΚ 22100, Τρίπολη,
Τ: 2710 371700,
2710 371809 (εξωτ. ιατρείο),
fax: 2710 338175

Ν. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

- **Ν.Γ.Ν. Κορίνθου**,
Λ. Αθηνών 53, ΤΚ 20100, Κόρινθος,
Τ: 27413 61400, 27413 61549
(εξωτ. ιατρείο), fax: 27410 20529,
27413 61300

Ν. ΛΑΚΩΝΙΑΣ

- **Γ.Ν. Λακωνίας**,
Επιδάουρου Λιμήρας 25, ΤΚ 42100, Μολαίσι,
Τ: 2732 360100

Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

- **Γ.Ν. Μεσσηνίας**,
Ανακλήματος, Καθαμάτα
Τ: 2721 046000



σημεία διανομής

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

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

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

**ΠΑΝΗΠΕΙΡΩΤΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΝΕΑΝΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΗ «ΠΕΝΔΙ»**
Δημητρίου Χατζή 63 Τ.Κ. 45445 Ιωάννινα
Τηλ. και Φαξ: 2651073634
e-mail: enosidiaviti@gmail.com, www.pendi.eu

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΔΙΑΒΗΤΗ (Π.Ε.Δ)
Φερών 8 Τ.Κ. 10434 Αθήνα
Τηλ. 6972155440, 210 8838113

**ΠΑΓΚΡΗΤΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΝΕΑΝΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΗ
«ΠΑ.ΣΥ.ΝΕ.Δ.»**
Πανεπιστημίου 118 Τ.Θ. 21170013 Ηράκλειο
Κρήτης Τηλ. 2810312501, 6972623410
www.pasined.gr

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΝΟΜΟΥ
ΚΟΖΑΝΗΣ «ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ»**
Εθνικής Αντιστάσεως 11(Στοά) Εμπορικό

Πολύκεντρο Πτολεμαίδα Τ.Κ. 50200
Πτολεμαίδα Τηλ. & Φαξ 2463028188
e-mail: info@diavitiki-poria.gr
www.diabitikoi-poria.gr

**ΕΝΩΣΗ ΓΟΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ
& ΝΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ**
Λεωφόρος Νίκης 3 Τ.Κ. 54624 Θεσσαλονίκη
Τηλ. 2310223518, fax: 2310223595
e-mail: diabetestype1gr@gmail.com,
www.diabetestype1.gr

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

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΤΟΜΩΝ
ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ & ΦΙΛΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ ΚΑΙ ΙΘΑΚΗΣ
«ΓΝΩΣΗ ΣΤΑΣΗ ΖΩΗΣ»**
Αργοστόλι Τ.Κ. 28100 Κεφαλονιά
Τηλ. 6972296069
e-mail: diabeteskefalonias@gmail.com

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΝΟΜΟΥ
ΗΜΑΘΙΑΣ «ΓΛΥΚΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»**
Σωφρονίου 25 (ΚΑΠΗ Νάουσας)
Τ.Κ. 59200 Νάουσα Τηλ. 2332024947
e-mail: syllogosdiavitikonmathias@yahoo.gr

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ
ΝΟΜΟΥ ΕΒΡΟΥ (ΣΥ.Δ.Ν.Ε)**
Δ. Σολωμού 26 Τ.Κ. 68 132
Αλεξανδρούπολη, Τηλ. 6943124050
e-mail: sydney2015@yahoo.gr
www.sydney2015.weebly.com

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

**ΕΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΑΝΙΚΟ ΔΙΑΒΗΤΗ
(ΓΛΥΚΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑ)**
Γρ. Μαρασλή 31, Τ.Κ. 49100,
Κέρκυρα, Τηλ. 26610 37540
e-mail: glykiakerkyra@gmail.com

2 Σε όλα τα
διαβητολογικά κέντρα
πανελλαδικά
(βλ. σελίδες 45-47)

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

4 ενημερωθείτε στο
www.elodi.org

5 ή αποστείλτε
την παρακάτω
αίτηση συνδρομής



Γίνετε ΔΩΡΕΑΝ συνδρομητές στο περιοδικό Σακχαρώδης Διαβήτης - Φροντίδα για όλους

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

Στοιχεία συνδρομητή

Όνομα - Επώνυμο:

Διεύθυνση:

Περιοχή:

ΤΚ:

Τηλέφωνο:

e-mail:

Υπογραφή:

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

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





ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΣΑΡΩΝΕΙΣ ΜΕ ΤΟ ΚΙΝΗΤΟ

**Παρακολούθηση της γλυκόζης από το κινητό τηλέφωνο
με την εφαρμογή FreeStyle LibreLink¹**



-  Ελέγξτε τη γλυκόζη με το κινητό σας, οποιαδήποτε στιγμή, παντού²
-  Χωρίς τρυπήματα στα δάκτυλα για την προσαρμογή της δόσολογίας ινσουλίνης³
-  Εξαιρετική ακρίβεια, ακόμα και στις χαμηλές τιμές γλυκόζης – εκεί που έχει μεγαλύτερη σημασία^{4,5}
-  Συνδεθείτε με τον επαγγελματία υγείας που σας παρακολουθεί μέσα από το σύστημα LibreView⁶




**FreeStyle
LibreLink**

Για περισσότερες πληροφορίες
FreeStyleLibreLink.gr


life. to the fullest.™
Abbott

(1) Η εφαρμογή FreeStyle LibreLink είναι συμβατή μόνο με ορισμένα κινητά τηλέφωνα και λειτουργικά συστήματα. Παρακαλούμε ελέγξτε τον Οδηγό συμβατότητας Κινητών Τηλεφώνων πριν χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή.
(2) Η εφαρμογή FreeStyle LibreLink και η αισθητήρ αίσθησης FreeStyle Libre έχουν ομαδότητες αλλά και κάποιες διαφορές. Μην αγνοείτε συμπτώματα που μπορεί να οφείλονται σε χαμηλά ή υψηλά επίπεδα γλυκόζης. Αν έχετε συμπτώματα που δεν ταιριάζουν με την ένδειξη γλυκόζης του αισθητήρα ή αν υποψιάζεστε ότι η ένδειξη γλυκόζης δεν είναι ακριβής, κάντε έλεγχο με τριπύκνιο στο δάκτυλο χρησιμοποιώντας ένα μετρητή γλυκόζης στο αίμα. Αν τα συμπτώματά σας δεν συμβαδίζουν με τις ενδείξεις της γλυκόζης, συμβουλευτείτε τον επαγγελματία υγείας που σας παρακολουθεί.
(3) Η μέτρηση με τριπύκνιο στο δάκτυλο αποτελεί εάν οι ενδείξεις γλυκόζης δεν συμβαδίζουν με τα συμπτώματά σας.
(4) Ένθετο δεδομένων απόδοσης αισθητήρα FreeStyle Libre.
(5) Data on file, Abbott Diabetes Care, Inc.
(6) Η χρήση της εφαρμογής FreeStyle LibreLink, απαιτεί εγγραφή στο LibreView, μια υπηρεσία που διατίθεται από την Abbott και τη Newyu, Inc. Ο ιστότοπος LibreView είναι συμβατός μόνο με ορισμένα λειτουργικά συστήματα και προγράμματα περιήγησης (browsers). Παρακαλούμε επισκεφθείτε τον ιστότοπο www.libreview.com για περισσότερες πληροφορίες.
© 2020 Abbott. Το σήμα του κυκλικού αισθητήρα, το FreeStyle, το Libre και τα σχετικά εμπορικά σήματα ανήκουν στην Abbott.
C-00767, 06/2020



Ελληνική Ομοσπονδία
για τον Διαβήτη

www.elodi.org
#diabetesgr