

ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ
& ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ



ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2

“Ενημερωθείτε Υπεύθυνα”
απο ένα φαρμακείο του δικτύου.

ΤΟ ΠΑΓΚΡΕΑΣ

Το πάγκρεας είναι ένας αδένας με δύο βασικές λειτουργίες. Από τη μία, είναι υπεύθυνο για την παραγωγή και την έκκριση των παγκρεατικών ενζύμων, που είναι απαραίτητα για την πέψη και απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών που προσλαμβάνουμε από τις τροφές. Από την άλλη, παράγει ορμόνες, κύρια δράση των οποίων είναι, μεταξύ άλλων, η ρύθμιση του μεταβολισμού πρωτεϊνών, λιπών και υδατανθράκων καθώς και η ρύθμιση των επιπέδων σακχάρου του αίματος.

Οι υδατάνθρακες που παίρνουμε από τις τροφές μεταβολίζονται σε γλυκόζη (σάκχαρο), η οποία αποτελεί βασική πηγή ενέργειας για το ανθρώπινο σώμα. Για να μπορέσουν τα κύτταρα (στους μύες, το συκώτι και το λιπώδη ιστό) να χρησιμοποιήσουν τη γλυκόζη, το πάγκρεας παράγει μια ορμόνη, την ινσουλίνη.

Η ινσουλίνη λειτουργεί ως το «κλειδί» που επιτρέπει στη γλυκόζη να περάσει μέσω της κυκλοφορίας του αίματος στα κύτταρα, όπου και θα χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ενέργειας.

Το πάγκρεας εκκρίνει ινσουλίνη καθ' όλη τη διάρκεια της μέρας, με την ποσότητα αυτή να αυξάνεται ακριβώς μετά από κάθε γεύμα. Κατά συνέπεια, η ινσουλίνη είναι αυτή που ρυθμίζει το επίπεδο του σακχάρου στο αίμα.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔΤ2)

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 είναι μία διαταραχή του μεταβολισμού, που χαρακτηρίζεται από αυξημένο σάκχαρο, αντίσταση στην ινσουλίνη που σχετικά ανεπαρκής έκκριση της ινσουλίνης. Πιο συγκεκριμένα, το σώμα δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά την παραγόμενη ινσουλίνη ή/και το πάγκρεας δεν παράγει την απαιτούμενη ποσότητα ινσουλίνης. Αποτέλεσμα αυτών είναι η υπεργλυκαιμία, κατάσταση η οποία μακροχρόνια οδηγεί σε σημαντικά προβλήματα υγείας.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες, το πάγκρεας παράγει επαρκή ποσότητα ινσουλίνης ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες του οργανισμού. Όταν όμως υπάρχει αντίσταση στην ινσουλίνη, το πάγκρεας αναγκάζεται να υπερλειτουργήσει και να παράξει μεγαλύτερες ποσότητες ινσουλίνης για να ξεπεράσει το πρόβλημα αυτό. Αν η στρεσογόνος αυτή κατάσταση συνεχιστεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, τότε το πάγκρεας «κουράζεται» και δεν μπορεί να συνεχίσει στους ίδιους ρυθμούς παραγωγής ινσουλίνης (προδιαβήτης). Η περαιτέρω έκπτωση στη λειτουργία του παγκρέατος έχει ως αποτέλεσμα η παραγόμενη ινσουλίνη να μην είναι πλέον επαρκής. Κατά συνέπεια το σάκχαρο του αίματος αρχίζει σταδιακά να αυξάνεται (υπεργλυκαιμία).

Η αντίσταση στην ινσουλίνη έχει και περαιτέρω επιδράσεις σε άλλα όργανα. Το συκώτι αρχίζει να παράγει μεγαλύτερες ποσότητες γλυκόζης και τριγλυκεριδίων ενώ τα νεφρά αποβάλλουν με δυσκολία την περίσσεια της γλυκόζης. Σε συνδυασμό και με άλλους μηχανισμούς, εδραιώνεται η υπεργλυκαιμία.

- Ο ΣΔτ2 είναι επίσης γνωστός και ως μη ινσουλινεξαρτώμενος διαβήτης. Η διαφορά του ΣΔτ2 από τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, είναι ότι στη δεύτερη περίπτωση το πάγκρεας δεν παράγει ινσουλίνη άρα ο ασθενής χρειάζεται ινσουλίνη άμεσα ως θεραπεία. Από την άλλη, στους ασθενείς με ΣΔτ2 η ινσουλίνη δε λείπει εντελώς αλλά δεν είναι τόσο όση χρειάζεται. Αρκετοί λοιπόν από τους ασθενείς μπορεί να μην χρειαστούν ποτέ θεραπεία με ινσουλίνη ενώ σε άλλους μπορεί να προστεθεί στη φαρμακευτική αγωγή αν κριθεί (από τον θεράποντα ιατρό) μεγάλη ανάγκη.



ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ

Σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία από τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για το 2020-2021:

- Ο αριθμός των ατόμων με ΣΔτ2 αυξάνεται σταδιακά κάθε χρόνο σε παγκόσμια κλίμακα. Χαρακτηριστικά 537 εκατομμύρια ενήλικες (20-79 ετών) ζουν με διαβήτη σε παγκόσμιο επίπεδο (διαγνωσμένοι και δη). Οι προβλέψεις για το 2030 ορίζονται σε 643 εκατομμύρια και για το 2045 σε 784 εκατομμύρια περιπτώσεις διαβήτη.
- Μέχρι σήμερα, περισσότερα από 371 εκατομμύρια άτομα έχουν διαγνωστεί με σακχαρώδη διαβήτη σε παγκόσμιο επίπεδο, ενώ αναμένεται ο αριθμός αυτός να ξεπεράσει τα 550 εκατομμύρια μέχρι το 2030.
- Από τα 371 εκατομμύρια, το 90% ζει με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 ενώ 541 εκατομμύρια άτομα είναι στα πρόθυρα να αναπτύξουν ΣΔτ2 και δεν έχουν ακόμη διαγνωστεί.
- Το 79% των ενήλικων με διαβήτη ζουν σε χώρες χαμηλού ή μεσαίου εισοδήματος.
- Τα κόστη για τη διαχείριση των ασθενών με διαβήτη κάθε χρόνο είναι τεράστια.
- Η εμφάνιση του ΣΔτ2 αυξάνεται σταδιακά τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, και συνδέεται άρρηκτα με την αύξηση της παχυσαρκίας που παρατηρείται σε παγκόσμιο επίπεδο.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΗΔΙΚΑ για το έτος 2021:

- Καταγράφεται αύξηση της τάξεως του 5% (σε σχέση με το 2020) στον αριθμό των ατόμων που πάσχουν από ΣΔτ2, με το σύνολο των διαγνωσμένων ατόμων να φτάνει το 1.030.226 άτομα.
- Μεγάλη αύξηση, σε σχέση με το 2020, παρατηρείται και στα περιστατικά εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη κύησης (με το ποσοστό να πλησιάζει το 26%). Η ανοδική αυτή τάση μπορεί να αποτελέσει δείκτη για περαιτέρω αύξηση των περιστατικών εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 στο βραχυπρόθεσμο μέλλον.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2;

Τα συμπτώματα του ΣΔτ2 μπορεί να εμφανίζονται αργά και σταδιακά, σε περίοδο μερικών ετών, και μπορεί να είναι τόσο ήπια ώστε να μην γίνουν αντιληπτά από τον ασθενή.

Επίσης, πολλοί είναι και οι ασθενείς που δεν παρουσιάζουν καθόλου συμπτώματα (ασυμπτωματικοί), με το διαβήτη να ανακαλύπτεται τυχαία σε κάποιο γενικό εργαστηριακό έλεγχο ή και στα πλαίσια της διάγνωσης μιας άλλης ασθένειας.

Τα πιο συχνά συμπτώματα που εμφανίζονται λόγω της υπεργλυκαιμίας είναι:

- Αυξημένη δίψα και ξηροστομία
- Συχνουρία και πολυουρία
- Αυξημένη πείνα
- Ναυτία ή και έμετοι
- Κούραση, εξάντληση
- Πιθανή απώλεια βάρους
- Αιμωδίες των άκρων (μυρμήγκιασμα και μούδιασμα σε χέρια / πόδια)
- Αργή επούλωση πληγών
- Συχνές μυκητιάσεις του δέρματος (π.χ. νύχια, γεννητική περιοχή) ή συχνές ουρολοιμώξεις
- Ξηρότητα και κνησμός του δέρματος
- Θολή όραση

Σημείωση: Μελέτες έχουν δείξει ότι ένα άτομο μπορεί να έχει ΣΔτ2 για 4-7 χρόνια μέχρι τελικά να διαγνωσθεί!

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι βασικοί παράγοντες κινδύνου (επίκτητοι και μη) για την εμφάνιση ΣΔτ2 είναι:

- **Ηλικία** («διαβήτης των ενηλίκων»)
 - Ο ΣΔτ2 μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, φαίνεται όμως ότι είναι πιο συχνός μετά τα 40-45 έτη. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια έχει αναφερθεί αύξηση των περιπτώσεων ΣΔτ2 σε νεότερους ενήλικες, παιδιά και εφήβους. Μπορεί οι ορμόνες στην εφηβεία να συνδέονται με μικρές αυξήσεις της αντοχής στην ινσουλίνη, κυρίως όμως παράγοντας για την εμφάνιση του διαβήτη σε μικρότερες ηλικίες είναι η παχυσαρκία, η κακή διατροφή και ο καθιστικός τρόπος ζωής.
 - Επιπλέον, με το πέρασμα των χρόνων, το σώμα μας γίνεται λιγότερο ανεκτικό στα σάκχαρα, συνεπώς μπορεί να εμφανίζεται μια τάση αυξημένων επιπέδων σακχάρου.
- **Οικογενειακό ιστορικό διαβήτη**
 - Άτομα με άμεσο οικογενειακό ιστορικό (δηλαδή συγγενείς πρώτου βαθμού) έχουν 2-6 φορές περισσότερες πιθανότητες εμφάνισης ΣΔτ2.
- **Παχυσαρκία**
 - Το περιττό βάρος (κυρίως όταν το λίπος έχει συσσωρευθεί στην κοιλιακή περιοχή - σπλαχνικό λίπος) μπορεί να οδηγήσει σε αντίσταση στην ινσουλίνη και άλλα σημαντικά προβλήματα υγείας.
- **Εθνικότητα** (ορισμένες εθνικότητες έχουν μεγαλύτερη προδιάθεση για την ανάπτυξη της νόσου).
- **Αντίσταση στην ινσουλίνη**
 - Πρόκειται για το στάδιο όπου τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα είναι αυξημένα αλλά είναι κάτω από το όριο για τη διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη.
- **Συνυπάρχουσες ασθένειες**
 - Ο ΣΔτ2 είναι μία πολυσύνθετη νόσος. Πολλοί ασθενείς με ΣΔτ2 έχουν συνυπάρχουσες ασθένειες όπως υπέρταση, καρδιακή νόσο, δυσλιπιδαιμία (μη φυσιολογικά επίπεδα λιπιδίων πχ. υψηλά τριγλυκερίδια, υψηλή «κακή» χοληστερόλη). Επίσης, οι ασθενείς με ΣΔτ2 μπορεί να έχουν «μεταβολικό σύνδρομο» δηλαδή συνδυασμό των περισσότερων

από τις παραπάνω καταστάσεις.

• Έλλειψη σωματικής άσκησης και κακή διατροφή

• **Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών** (40% των γυναικών με σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών εμφανίζουν ΣΔτ2 λόγω αντίστασης στην ινσουλίνη).

• **Ιστορικό διαβήτη κύησης ή γέννηση παιδιού με αυξημένο βάρος** (πάνω από 4 κιλά).

• Φάρμακα

- Χαρακτηριστικό παράδειγμα η μακροχρόνια χρήση κορτιζονούχων φαρμάκων
- Κάποια φάρμακα τείνουν να προκαλούν μια μικρή αύξηση των επιπέδων του σακχάρου στο αίμα, τόσο όμως ώστε να αυξάνουν τις πιθανότητες εμφάνισης ΣΔτ2 σε άτομα με προδιάθεση.
- Αρκετά φάρμακα προκαλούν αύξηση του σωματικού βάρους, το οποίο με τη σειρά του αποτελεί παράγοντα προδιάθεσης για ΣΔτ2.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ



Η διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη βασίζεται στη μέτρηση των επιπέδων της γλυκόζης (σακχάρου) αίματος. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει θέσει κριτήρια και συνιστά η διάγνωση του διαβήτη να βασίζεται στα αποτελέσματα από τουλάχιστον δύο δοκιμασίες ελέγχου γλυκόζης του αίματος.

Τα κριτήρια για τη διάγνωση του ΣΔτ2 είναι τα παρακάτω:

• Σάκχαρο νηστείας

- Ο ασθενής δεν πρέπει να έχει φάει για τουλάχιστον 8 ώρες πριν την εξέταση αίματος. Για ένα άτομο χωρίς διαβήτη, οι φυσιολογικές τιμές του σακχάρου νηστείας είναι κάτω από 100 mg/dL. Όταν ο μεταβολισμός του σακχάρου διαταραχθεί, οι τιμές αυτές αυξάνουν σταδιακά, μέχρι που το σάκχαρο νηστείας ξεπερνά τα 125mg/dL. Τιμές σακχάρου νηστείας πάνω από 126 mg/dL σημαίνουν πιθανά την ύπαρξη διαβήτη.
- Μικρή αύξηση στο σάκχαρο μπορεί να οφείλεται και σε άλλους παράγοντες όπως λοίμωξη, τραύμα και άλλες στρεσογόνες αιτίες. Κατ' επέκταση μια τιμή σακχάρου νηστείας πάνω από 126 mg/dL θα πρέπει να επιβεβαιωθεί με επανάληψη της μέτρησης σε διαφορετική μέρα.

• Δοκιμασία ανοχής γλυκόζης από το στόμα («καμπύλη σακχάρου»)

- Αφού ληφθεί μία μέτρηση σακχάρου σε κατάσταση νηστείας, χορηγούνται στον εξεταζόμενο 75 γραμμάρια γλυκόζης σε νερό. Στη συνέχεια μετριέται το σάκχαρο στις επόμενες 2 ώρες.
- Τιμές μεταξύ 140-199 mg/dL θεωρούνται προδιαβητική κατάσταση.
- Αν η τιμή του σακχάρου, 2 ώρες μετά την κατανάλωση γλυκόζης, είναι πάνω από 200 mg/dL, τότε αυτό αποτελεί κριτήριο διάγνωσης διαβήτη.

• Τυχαία μέτρηση του σακχάρου

- Ανεξάρτητα από την ώρα της ημέρας ή τη λήψη φαγητού, μία τυχαία τιμή σακχάρου αφορά στιγμιαίους παράγοντες όπως το είδος της τροφής που καταναλώθηκε ή την σωματική άσκηση που μπορεί να προηγήθηκε. Επίσης μπορεί να διαφέρει από μια επόμενη μέτρηση, ακόμη και αν η χρονική απόσταση των δύο μετρήσεων είναι πολύ μικρή. Ωστόσο, έχει σημασία η διερεύνηση μιας τυχαίας μέτρησης πάνω από 200 mg/dL όταν το άτομο αναφέρει και συνοδά συμπτώματα διαβήτη.

Σημαντικό! Όταν συνυπάρχουν ταυτόχρονα υψηλές τιμές σακχάρου νηστείας (100-125mg/dL) και διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη κατά την καμπύλη σακχάρου (140-199mg/dL), ο κίνδυνος εκδήλωσης ΣΔτ2 στο άμεσο μέλλον είναι πολύ υψηλός.

Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη

- Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) είναι μια ειδική εξέταση αίματος και μετρά το ποσοστό της αιμοσφαιρίνης του αίματος στην οποία έχει προσκολληθεί γλυκόζη. Η μέτρηση αυτή δείχνει τις διακυμάνσεις των τιμών του σακχάρου τους τελευταίους 3 μήνες πριν την εξέταση.
- Φυσιολογικά, ένα υγιές άτομο εμφανίζει τιμή μικρότερη του 5.6%. Όταν υπάρχει προδιάθεση για σάκχαρο (προδιαβήτη), η τιμή αυξάνεται μεταξύ του 5.7-6.4%. Όταν ένας ασθενής εμφανίζει ΣΔτ2, η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη συνήθως ξεπερνά το 6.5%.
- Σύμφωνα με την Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία δεν θα πρέπει να υπάρχουν καταστάσεις που καθιστούν τη μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης αναξιόπιστη (π.χ. μεσογειακή δρεπανοκυτταρική αναιμία, ανεπάρκεια βιταμίνης B12, ανεπάρκεια σιδήρου, νεφρική δυσλειτουργία κ.ά.)
- Επιπλέον, φαίνεται ότι τιμές <6.5% δεν αποκλείουν την ύπαρξη ΣΔ. Γι' αυτό και για τη διάγνωση ενός ατόμου, η μέτρησή της αξιολογείται συνδυαστικά με τις μετρήσεις σακχάρου του αίματος.

Συμπληρωματικές εξετάσεις

Λειτουργούν συμπληρωματικά στους παραπάνω ελέγχους και αφορούν ανάλυση ούρων (παρουσία γλυκόζης), μέτρηση κετονών και έλεγχο των τιμών των λιπιδίων του αίματος π.χ. χοληστερίνη. Πέραν των μετρήσεων-ελέγχων και της επανάληψης αυτών αν χρειαστεί, ο ασθενής θα πρέπει να ερωτηθεί και για το αν παρουσιάζει συμπτώματα διαβήτη. Επίσης, σημαντική είναι και η αναλυτική εκτίμηση του ιστορικού και της καθημερινότητας του ασθενούς.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Ο διαβήτης είναι μια χρόνια ασθένεια η οποία, αν μείνει αρρυθμιστη, οδηγεί σε σημαντικές επιπτώσεις στη λειτουργία πολλών οργάνων. Οι επιπτώσεις του διαβήτη μπορούν να χωριστούν σε μικροαγγειακές και μακροαγγειακές, δηλαδή σε επιπτώσεις που οφείλονται σε βλάβη μικρών και μεγάλων αγγείων αντίστοιχα. Οι μικροαγγειακές επιπλοκές συνήθως προηγούνται των μακροαγγειακών.

ΜΙΚΡΟΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Τυπικές μικροαγγειακές επιπλοκές θεωρούνται:

Διαβητική αμφιβλυστροειδοπάθεια

- Πρόκειται για θρομβώσεις και αιμορραγίες στα μικρά αγγεία που βρίσκονται στο βυθό του ματιού.
- Η διαβητική αμφιβλυστροειδοπάθεια μπορεί να επηρεάσει 1 στους 3 ασθενείς με ΣΔτ2.
- Οι βλάβες των αγγείων αυτών μπορούν να προκαλέσουν δυσλειτουργία του αμφιβλυστροειδούς με μείωση της όρασης και σε ακραίες περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσουν σε τύφλωση (αναστρέψιμη). Πρόκειται λοιπόν για μια προοδευτική νόσο, η οποία, αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες για την όραση.
- Ο σακχαρώδης διαβήτης πιθανόν να εμπλέκεται και σε άλλες παθήσεις των ματιών, όπως το γλαύκωμα και ο καταράκτης.

Διαβητική νεφροπάθεια

- Η υπεργλυκαιμία έχει επίπτωση στα μικρά αιμοφόρα αγγεία των νεφρών μειώνοντας τη λειτουργικότητά τους. Κατ' επέκταση, τα νεφρά δυσκολεύονται να φιλτράρουν ουσίες που δεν χρησιμεύουν στον οργανισμό π.χ. πλεόνασμα νερού, χημικές ουσίες.
- Αν τα επίπεδα γλυκόζης παραμένουν υψηλά για μεγάλο χρονικό διάστημα, η νεφρική λειτουργία χειροτερεύει και μπορεί να εμφανίζονται συμπτώματα, όπως οίδημα στα πόδια.
- Η νόσος αυτή των νεφρών εξελισσόμενη μπορεί να οδηγήσει σε νεφρική ανεπάρκεια. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα με διαβήτη έχουν 10 φορές περισσότερες πιθανότητες για την εμφάνιση νεφρικής νόσου τελικού σταδίου και αιμοκάθαρση.

Διαβητική νευροπάθεια

- Ο διαβήτης μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα νεύρα σε όλο το σώμα επηρεάζοντας πολλές λειτουργίες του σώματος π.χ. προβλήματα στην πέψη, στυτική δυσλειτουργία, προβλήματα στην κύστη κλπ.
- 1 στους 4 ασθενείς με ΣΔτ2 παρουσιάζει συμπτώματα που παραπέμπουν σε νευροπάθεια κατά τη στιγμή της διάγνωσης.
- Περιφερική νευροπάθεια: Αποτελεί τη συννηθέστερη μορφή διαβητικής νευροπάθειας (75% των περιπτώσεων) και εμφανίζεται συνήθως στα άκρα και κυρίως στα δάχτυλα των ποδιών.

- Τα συνήθη συμπτώματα είναι κάψιμο, μυρμήγκιασμα/ μούδιασμα στα δάχτυλα, ευαισθησία στην αφή (στις άκρες των δαχτύλων) και απώλεια αίσθησης. Η διαβητική νευροπάθεια συνήθως επηρεάζει και τις δύο πλευρές του σώματος.
- Η διαβητική νευροπάθεια συνοδεύεται και από πόνο (νευροπαθητικός πόνος).

Διαβητικό Πόδι

- Η επιπλοκή αυτή ξεκινά συνήθως με μια εκδορά, που μπορεί να μη γίνει αντιληπτή λόγω απουσίας αίσθησης. Αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα, και σε συνάρτηση με την αργή επούλωση εξαιτίας της υπεργλυκαιμίας, μπορεί να εμφανιστούν επιπλοκές, όπως έλκη και σοβαρές μολύνσεις.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις, μια μόλυνση που έχει προχωρήσει σε μη διαχειρίσιμο σημείο μπορεί να καταλήξει σε ακρωτηριασμό.
- Τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη έχουν 25 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για ακρωτηριασμό από τα άτομα χωρίς διαβήτη.

ΜΑΚΡΟΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι μακροαγγειακές επιπλοκές συχνά οφείλονται, εκτός του διαβήτη, και σε άλλους παράγοντες κινδύνου που συνυπάρχουν, όπως αυξημένη αρτηριακή πίεση, υπερλιπιδαιμία, κάπνισμα αλλά και κληρονομικότητα.

Καρδιαγγειακή Νόσος

- Τα άτομα με ΣΔτ2 έχουν 2-3 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών επεισοδίων (έμφραγμα ή εγκεφαλικό).
- Η συχνότητα είναι παρόμοια με αυτή που εμφανίζουν ασθενείς με ιστορικό προηγούμενου εμφράγματος ή εγκεφαλικού.

Αυτό συμβαίνει γιατί όταν τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα παραμένουν υψηλά για μεγάλο χρονικό διάστημα, αυξάνονται οι πιθανότητες εμφάνισης αθηρωματικής πλάκας και απώλειας της ελαστικότητας των αιμοφόρων αγγείων. Όταν συνυπάρχουν και άλλοι παράγοντες κινδύνου όπως παχυσαρκία, υψηλή πίεση, υψηλή χοληστερίνη και κάπνισμα, τότε οι πιθανότητες εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου πολλαπλασιάζονται.

ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑ

Ως «υπογλυκαιμία» θεωρούνται τα χαμηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα. Όταν είναι πολύ χαμηλά, το σώμα δυσκολεύεται να προσλάβει την ενέργεια που είναι απαραίτητη για να λειτουργήσει.

Η υπογλυκαιμία αποτελεί οξεία επιπλοκή του διαβήτη. Μπορεί να εμφανιστεί ξαφνικά και τείνει να έχει διαφορετικά συμπτώματα στο κάθε άτομο.

Τα κοινά συμπτώματα της υπογλυκαιμίας είναι:

- Εφίδρωση, ρίγος, τρέμουλο, ταχυπαλμία
- Νευρική κατάσταση, ευερεθιστότητα
- Σύγχυση και παραλήρημα
- Ζάλη
- Αδυναμία/ κόπωση
- Πείνα ή ναυτία
- Θολή όραση
- Πονοκέφαλος

Η υπογλυκαιμία μπορεί να είναι αποτέλεσμα διάφορων αιτιών π.χ. παράλειψη γευμάτων, έντονη σωματική άσκηση, κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων αλκοόλ ή ως συνέπεια θεραπείας για το διαβήτη όπως έγχυση μεγαλύτερης από την αναγκαία δόση ινσουλίνης.

Αν δεν αντιμετωπιστεί εγκαίρως, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρότερες καταστάσεις (π.χ. απώλεια συνείδησης, επιληπτική κρίση, σπασμούς) κάτω από τις οποίες το άτομο ίσως χρειαστεί να νοσηλευτεί.

Τι κάνουμε σε περίπτωση υπογλυκαιμίας;

- Μέτρηση του σακχάρου για να διαβεβαιώσουμε την υπογλυκαιμία
- Καταναλώνουμε 15-20 γραμμάρια γλυκόζης (ή απλούς υδατάνθρακες). Ένα ρόφημα με ζάχαρη, ένα γλυκό, χυμός ή τζελ/δισκία γλυκόζης μπορούν να βοηθήσουν.
- Ελέγχουμε ξανά το σάκχαρο μετά από 15 λεπτά. Αν η υπογλυκαιμία συνεχίζει, επαναλαμβάνουμε τα προηγούμενα βήματα.
- Όταν το σάκχαρο επανέλθει στα φυσιολογικά επίπεδα, τρώμε ένα μικρό σνακ (αν το προγραμματισμένο γεύμα απέχει 1 ή 2 ώρες) και ενημερώνουμε το γιατρό.

ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Άτομα με ΣΔτ2 έχουν επίσης σημαντικό κίνδυνο εμφάνισης οστεοπόρωσης και καταγμάτων, δυσλειτουργίας του θυρεοειδούς, προβλημάτων στα ούλα και τα δόντια, ενώ είναι πιο επιρρεπή σε μολύνσεις από μικροοργανισμούς.
- Αρκετά άτομα με ΣΔτ2 παρουσιάζουν ηπατικά προβλήματα.
- Ο ΣΔ έχει συσχετιστεί με άλλα προβλήματα υγείας όπως άπνοια κατά τον ύπνο, κατάθλιψη και άνοια, στυτική δυσλειτουργία (η οποία θεωρείται και ως μορφή νευροπάθειας).
- Οι γυναίκες με ΣΔτ2 πρέπει να έχουν ρυθμισμένες τιμές σακχάρου πριν την εγκυμοσύνη. Διαφορετικά, η υπεργλυκαιμία μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο βάρος για το έμβρυο, άρα και σε δύσκολη γέννα και απότομη πτώση της τιμής του σακχάρου για το μωρό αμέσως μετά. Επιπλέον, τα μωρά που γεννιούνται έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες εμφάνισης διαβήτη στο μέλλον.

ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΣΔΤ2

Η θεραπεία αποσκοπεί στο να ανακουφίσει τα συμπτώματα, να αποτρέψει τις επιπλοκές του διαβήτη και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του ασθενούς. Βασίζεται σε συνδυασμό πολλών παραγόντων ενώ στους στόχους της θεραπείας περιλαμβάνονται:

- Καλός γλυκαιμικός έλεγχος, δηλαδή ρύθμιση των επιπέδων του σακχάρου του αίματος και η διατήρηση των τιμών αυτών κοντά στις φυσιολογικές
- Περιορισμός των πιθανοτήτων υπογλυκαιμίας
- Άμεση ρύθμιση παραγόντων κινδύνου όπως υπέρταση και υπερλιπιδαιμία
- Τακτικός έλεγχος για ανίχνευση πιθανών επιπλοκών και άμεση αντιμετώπιση

Σημαντικό! Το πλάνο θεραπείας πρέπει να είναι εξατομικευμένο και προσαρμοσμένο στις ανάγκες και τις ικανότητες του κάθε ασθενούς. Βασικό λοιπόν συστατικό στην αντιμετώπιση του ΣΔτ2 είναι ότι και ο ίδιος ο ασθενής θα συμμετέχει ενεργά στο πλάνο θεραπείας του.

Το θεραπευτικό πλάνο θα πρέπει επίσης να αναδιαμορφώνεται ανάλογα με τις αλλαγές που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί ή αν προκύψουν νέα δεδομένα στην πορεία της νόσου.

ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ



Η αλλαγή των διατροφικών συνηθειών έχει πολύ σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση του διαβήτη. Το διατροφικό πλάνο πρέπει να καθορίζεται από το γιατρό μαζί με τον ασθενή, λαμβάνοντας υπόψη την καθημερινότητα του ασθενούς, τον τρόπο ζωής του και τις ανάγκες για γλυκαιμική ρύθμιση.

Προϋπόθεση της επιτυχημένης εφαρμογής του διατροφικού πλάνου είναι η εκπαίδευση του ασθενούς τόσο ως προς τη νόσο όσο και ως προς τη σχέση της νόσου με τη διατροφή: πώς επηρεάζονται τα επίπεδα γλυκόζης ανάλογα με τις διαφορετικές τροφές, ποιες τροφές πρέπει να αποφευχθούν/ περιοριστούν και ποιες πρέπει να προτιμώνται, τι ποσότητες από την κάθε ομάδα τροφίμων μπορούν να καταναλώνονται και πόσο συχνά πρέπει να είναι τα γεύματα.

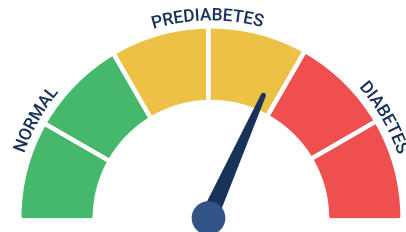
- Για παράδειγμα, τροφές που θα πρέπει να περιοριστούν είναι τα τρόφιμα υψηλά σε αλάτι, ζάχαρη και κορεσμένα λιπαρά. Θα πρέπει καταναλώνονται μεγαλύτερες ποσότητες λαχανικών και άπαχων πρωτεϊνών και λιγότεροι υδατάνθρακες κλπ.

- Πέρα από τη διατροφή, καλό θα ήταν να διευκρινιστεί και το θέμα της κατανάλωσης αλκοόλ. Η μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα υπογλυκαιμίας, να αυξήσει το βάρος ή ακόμη και να οδηγήσει σε υπεργλυκαιμία. Συνίσταται λοιπόν προσοχή στην κατανάλωση αλκοόλ από τους ασθενείς με διαβήτη ενώ θα πρέπει να συμβουλευθούν το γιατρό για τις ποσότητες και τη συχνότητα κατανάλωσης.

ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ - ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ

Δεδομένου ότι οι περισσότεροι ασθενείς με ΣΔτ2 έχουν αυξημένο σωματικό βάρος, πρέπει ο σχεδιασμός του διατροφικού πλάνου να στοχεύει και σε μείωση του βάρους (άρα ρύθμιση της πίεσης και των λιπιδίων).

- Μελέτες έχουν δείξει ότι ακόμη και η ήπια απώλεια σωματικού βάρους μπορεί να καθυστερήσει την εξέλιξη του προδιαβήτη σε ΣΔτ2 αλλά και την ίδια την εξέλιξη του διαβήτη.
- Η απώλεια 5% του αρχικού σωματικού βάρους, βελτιώνει το γλυκαιμικό έλεγχο και περιορίζει την ανάγκη για φαρμακευτική αγωγή.
- Ανάλογα την περίπτωση, χειρουργικές επεμβάσεις (βαριατρική χειρουργική) προτείνονται για ασθενείς με μεγάλο βαθμό παχυσαρκίας. Στόχος η μεγάλη απώλεια βάρους και ο άμεσος γλυκαιμικός έλεγχος.



GLUCOSE LEVELS CHART

ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ - ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ



- Η μέτριας έντασης αλλά συστηματική άσκηση βοηθά σημαντικά στον έλεγχο των επιπέδων σακχάρου του αίματος. Μελέτες έχουν δείξει ότι η άσκηση βελτιώνει την ευαισθησία των ιστών στην ινσουλίνη και μειώνει τα επίπεδα ινσουλίνης σε κατάσταση νηστείας και μετά τα γεύματα.
- Η άσκηση ελαττώνει επίσης τον κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου καθώς βελτιώνει το λιπιδαιμικό προφίλ και τα επίπεδα αρτηριακής πίεσης στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη. Αν συνδυαστεί με αλλαγές στη διατροφή, βοηθά στην καύση λίπους.
- Συνολικά η άσκηση συμβάλλει σημαντικά στην επίτευξη του γλυκαιμικού στόχου στα άτομα με ΣΔτ2.
- Είναι καλό τα άτομα με διαβήτη να συμβουλευθούν το γιατρό τους σχετικά με το είδος, τον τρόπο και τη χρονική διάρκεια της άσκησης που πρέπει να ακολουθήσουν. Για παράδειγμα, η ένταση της άσκησης θα πρέπει να προσδιοριστεί ανάλογα τις ανάγκες και τη φυσική κατάσταση του ατόμου.

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Τα άτομα με ΣΔτ2, αν διαγνωστούν σε αρχικό στάδιο, μπορούν να αναστρέψουν τη νόσο με σωστή διατροφή και σωματική άσκηση. Ωστόσο, αν με αυτές τις αλλαγές δεν επιτευχθεί ο γλυκαιμικός στόχος, ο γιατρός θα συστήσει αντιδιαβητική θεραπεία με φάρμακα.

Οι ασθενείς με ΣΔτ2 συνήθως ξεκινούν τη θεραπεία με αντιδιαβητικά δισκία από το στόμα. Ανάλογα την πορεία της νόσου και την αποτελεσματικότητα της αρχικής επιλογής φαρμάκου, μπορεί να χρειαστεί προσαρμογή της μονοθεραπείας (πχ. αύξηση δόσης ή αλλαγή φαρμάκου λόγω δυσανεξίας) ή συνδυασμός δύο ή και περισσότερων φαρμάκων από το στόμα.

- Υπάρχει μεγάλο εύρος αντιδιαβητικών φαρμάκων για χρήση από το στόμα.
- Κάθε κατηγορία αντιδιαβητικού φαρμάκου έχει διαφορετικό μηχανισμό δράσης αλλά σε κάποιες περιπτώσεις είναι συμπληρωματικός.
 - Πχ. ενίσχυση της έκκρισης ινσουλίνης από το πάγκρεας, επιβράδυνση της απορρόφησης των υδατανθράκων από τις τροφές, διευκόλυνση της αποβολής του σακχάρου κλπ.



ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- Ορισμένες κατηγορίες έχουν εντυπωσιακά αποτελέσματα όχι μόνο στη ρύθμιση των επιπέδων του σακχάρου, αλλά και στην αποφυγή των επιπλοκών της νόσου.
- Ο γιατρός είναι αυτός που επιλέγει την καταλληλότερη φαρμακευτική θεραπεία και την προσαρμόζει στις ανάγκες του κάθε ασθενούς.
- Η αποτελεσματικότητα της κάθε θεραπείας θα πρέπει να αξιολογείται συχνά (ιδανικά κάθε τρίμηνο) λαμβάνοντας υπόψη τις τιμές των μετρήσεων σακχάρου, γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και ίσως και άλλων δεικτών που ο γιατρός θα αποφασίζει.

Δεδομένου ότι ο διαβήτης είναι μια εξελισσόμενη νόσος, δεν είναι προκαθορισμένη η αποτελεσματικότητα των αντιδιαβητικών δισκίων από το στόμα. Έτσι, όταν η υπεργλυκαιμία δεν μπορεί πλέον να ελεγχθεί με αγωγή από το στόμα, μπορεί να συστηθεί έναρξη ενέσιμης αγωγής.

- Η ινσουλίνη χορηγείται με υποδόρια έγχυση μέσω μιας ποικιλίας βελόνων, πενών ακόμη και αντλιών συνεχούς έγχυσης.
- Ο γιατρός καθορίζει τον τύπο και τη δοσολογία (και τις προσαρμογές της δοσολογίας) της ινσουλίνης ανάλογα με τις διατροφικές συνήθειες, τον τρόπο ζωής αλλά και τους γλυκαιμικούς στόχους που έχουν τεθεί.
- Εκτός από την ινσουλίνη, κυκλοφορούν και άλλα αντιδιαβητικά φάρμακα σε ενέσιμη μορφή.

Τα τελευταία χρόνια, έχουν προστεθεί και νεότερα φαρμακευτικά σκευάσματα που συμμετέχουν τόσο στη ρύθμιση των επιπέδων σακχάρου όσο και σε άλλες πιθανές συνυπάρχουσες καταστάσεις, με χαρακτηριστικότερη όλων τη ρύθμιση του σωματικού βάρους.

ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΟΣ



Ένας ασθενής με ΣΔτ2 δεν είναι απαραίτητο να ελέγχει τα επίπεδα σακχάρου πριν την λήψη των αντιδιαβητικών δισκίων. Περιπτώσεις ΣΔτ2 που ενδέχεται να απαιτείται αυτοέλεγχος (με τη βοήθεια ενός μετρητή σακχάρου ή κάποιου άλλου συστήματος μέτρησης και καταγραφής):

- Αν ο ασθενής ξεκινήσει αγωγή με ινσουλίνη
- Αν υπάρχει υποψία υπογλυκαιμίας
- Αν ο ασθενής παίρνει άλλη φαρμακευτική αγωγή που μπορεί να προκαλέσει υπογλυκαιμία (κυρίως αν ο ασθενής οδηγεί ή χειρίζεται μηχανήματα)
- Αν πρόκειται για έγκυο γυναίκα ή για γυναίκες που προγραμματίζουν μια εγκυμοσύνη.

Σημαντικό είναι ο ασθενής να εκπαιδευτεί στο πώς να χειρίζεται σωστά το μετρητή σακχάρου, πώς να ακολουθεί τη σωστή τεχνική προετοιμασίας της μέτρησης και στο πώς να ερμηνεύει τα αποτελέσματα της μέτρησης.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Επειδή ο ΣΔτ2 είναι μια πολύπλοκη νόσος, πέρα από τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των αλλαγών στον τρόπο ζωής και της αντιδιαβητικής θεραπείας, είναι κρίσιμο να γίνεται έλεγχος για πιθανές επιπλοκές της νόσου. Χαρακτηριστικά:

- Οφθαλμολογική εξέταση: έλεγχος για συμπτώματα όπως θολή όραση, τυφλά σημεία αλλά και έλεγχος της πίεσης στα μάτια με στόχο να αποφευχθεί η εμφάνιση ή η επιδείνωση της αμφιβληστροειδοπάθειας.
- Έλεγχος της λειτουργίας των νεφρών (ουρολογικές και αιματολογικές εξετάσεις).
- Κλινική εξέταση για διακρίβωση της ύπαρξης διαβητικής νευροπάθειας. Ο γιατρός μπορεί να αναζητήσει και συμπληρωματικούς επιβαρυντικούς παράγοντες. Σκοπός είναι να περιοριστεί η εξέλιξη της νόσου με τον έλεγχο του πόνου και τη φροντίδα των άκρων.
- Το διαβητικό πόδι είναι μια κατάσταση που μπορεί να αποφευχθεί και να ελεγχθεί με τακτική φροντίδα των ποδιών. Η εξέταση των ποδιών θα πρέπει να είναι μέρος της ρουτίνας της επίσκεψης στο γιατρό. Αναφέρετε στο γιατρό αν τα πόδια είναι ερυθρά, ζεστά ή πρησμένα ή αν υπάρχει κάποιος τραυματισμός στο πόδι ή αν γενικά δεν αισθάνεστε καλά. Ο γιατρός θα σας καθοδηγήσει στην κατάλληλη αγωγή ώστε να αποφευχθεί περαιτέρω επιδείνωση.
- Έλεγχος και ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και των επιπέδων των λιπιδίων (χοληστερίνη, τριγλυκερίδια). Καθώς ο διαβήτης αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων, είναι καιρία η φαρμακευτική αντιμετώπιση αυτών των παραγόντων κινδύνου αν χρειαστεί.
- Διακοπή καπνίσματος. Το κάπνισμα είναι αδιαμφισβήτητος παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου. Στην περίπτωση ενός διαβητικού ατόμου, οι πιθανότητες πολλαπλασιάζονται τόσο για μακροαγγειακές όσο και για μικροαγγειακές επιπλοκές (ακόμη και αν πρόκειται για παθητικούς καπνιστές). Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι διακοπής του καπνίσματος ενώ η προσέγγιση θα πρέπει να είναι και σε αυτή την περίπτωση εξατομικευμένη.

- Άμεση αντιμετώπιση πιθανών λοιμώξεων! Μια λοίμωξη μπορεί να απορροθμίσει τα επίπεδα σακχάρου και να προκαλέσει επιπλέον επιπλοκές.

Σημαντικό! Η επίτευξη των γλυκαιμικών στόχων, η συμμόρφωση στις θεραπευτικές οδηγίες και η σχετική εκπαίδευση του ασθενούς, όπως επίσης και η τακτική παρακολούθηση των υπολοίπων παραγόντων κινδύνου είναι σημαντικές παράμετροι, ώστε να αποφευχθούν οι επιπλοκές του διαβήτη.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Σύμφωνα με τις μεγαλύτερες και εγκυρότερες μελέτες που έχουν γίνει στο θέμα της πρόληψης του ΣΔτ2 (Finish Diabetes Prevention Study & Diabetes Prevention Programme) οι οδηγίες πρόληψης εμφάνισης της νόσου ορίζονται ως εξής:

- Επιτυγχάνουμε και διατηρούμε ένα φυσιολογικό σωματικό βάρος. Μπορούμε να αποτρέψουμε ή να καθυστερήσουμε την εμφάνιση ΣΔτ2 χάνοντας το 5-7% του περιττού σωματικού βάρους.
- Προσπαθούμε να κάνουμε κάποιας μορφής σωματική άσκηση πχ. περπάτημα, αεροβική, κολύμπι. Ιδανικά η άσκηση πρέπει να είναι ήπιας/μέτριας έντασης, να διαρκεί τουλάχιστον 30-45 λεπτά και να επαναλαμβάνεται για τουλάχιστον 5 ημέρες την εβδομάδα.
- Επιλέγουμε νερό, τσάι, καφέ και περιορίζουμε τις μεγάλες ποσότητες χυμών, αναψυκτικών, αλκοολούχων ποτών και άλλων ροφημάτων που περιέχουν μεγάλες ποσότητες ζάχαρης.
- Προσπαθούμε να εντάξουμε στην καθημερινή μας διατροφή τουλάχιστον 3-5 μερίδες φρούτων και λαχανικών.
- Προτιμούμε τις φυσικές τροφές ως ενδιάμεσα γεύματα όπως φρούτο, γιαούρτι, ξηρούς καρπούς.
- Αποφεύγουμε τις επεξεργασμένες τροφές κυρίως, ό,τι περιέχει λευκή ζάχαρη και λευκό αλεύρι.

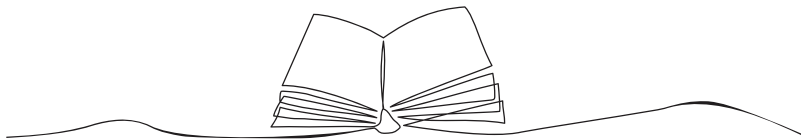
ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

- Επιλέγουμε άπαχο κόκκινο κρέας, πουλερικά και ψάρια.
- Φροντίζουμε να εντάξουμε στη διατροφή μας πηγές φυτικών ινών π.χ. προϊόντα ολικής άλεσης, φρούτα και λαχανικά. Συστήνεται η ημερήσια κατανάλωση 15γρ. φυτικών ινών για κάθε 1000 θερμίδες που καταναλώνονται.
- Αποφεύγουμε τα κορεσμένα λιπαρά (π.χ. βούτυρο) και προτιμούμε τα πολυακόρεστα λιπαρά (π.χ. ελαιόλαδο, ηλιέλαιο) για κατανάλωση και μαγείρεμα.
- Το ποσοστό λίπους στη διατροφή μας πρέπει να είναι μικρότερο του 30% των προσλαμβανόμενων θερμίδων ενώ το κορεσμένο λίπος δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 10%.
- Ελαττώνουμε ή/και διακόπτουμε το κάπνισμα.

Πότε θεωρείται ένα τρόφιμο υψηλό σε ζάχαρη: Η Διεθνής Ομοσπονδία Διαβήτη ορίζει υψηλό σε ζάχαρη ένα τρόφιμο το οποίο περιέχει παραπάνω από 22.5 γρ. ζάχαρης ανά 100γρ. προϊόντος. Αυτό αφορά το σύνολο των σακχάρων του προϊόντος συμπεριλαμβανομένων και των σακχάρων φυσικής προέλευσης.



ΠΗΓΕΣ



- Type 2 diabetes (idf.org)
- Type 2 Diabetes - Symptoms, Causes, Treatment | ADA
- Living With Type 2 | Know Diabetes by Heart™
- How Does Food Impact Blood Glucose? (diabetesfoodhub.org)
- Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία – Σακχαρώδης Διαβήτης – Ελληνική Εταιρεία Εσωτερικής Παθολογίας – Hellenic Diabetes Association (ede.gr)
- Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου 2 - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ - ΕΛΟΔΙ (elodi.org)
- Γλυκός Πλανήτης (glikos-planitis.gr)
- Diabetes (who.int)



Σάκχαρο στο αίμα

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Πρωινό

Μεσημεριανό

Βραδινό

Νύχτα

ΠΡΙΝ

2 ΩΡΕΣ
ΜΕΤΑ

ΜΟΝΑΔΕΣ
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ

ΠΡΙΝ

2 ΩΡΕΣ
ΜΕΤΑ

ΜΟΝΑΔΕΣ
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ

ΠΡΙΝ

2 ΩΡΕΣ
ΜΕΤΑ

ΜΟΝΑΔΕΣ
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ

ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ

ΚΑΤΑ ΤΗ
ΝΥΧΤΑ

ΕΒΔΟΜΑΔΑ 1

Δευ

Τρ

Τετ

Πεμ

Παρ

Σαβ

Κυρ

ΕΒΔΟΜΑΔΑ 2

Δευ

Τρ

Τετ

Πεμ

Παρ

Σαβ

Κυρ



		Σάκχαρο στο αίμα									ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	
		Πρωινό			Μεσημεριανό			Βραδινό			Νύχτα	
		ΠΡΙΝ	2 ΩΡΕΣ ΜΕΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ	ΠΡΙΝ	2 ΩΡΕΣ ΜΕΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ	ΠΡΙΝ	2 ΩΡΕΣ ΜΕΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ	ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ	ΚΑΤΑ ΤΗ ΝΥΧΤΑ
ΕΒΔΟΜΑΔΑ 3	Δευ											
	Τρ											
	Τετ											
	Πεμ											
	Παρ											
	Σαβ											
	Κυρ											
ΕΒΔΟΜΑΔΑ 4	Δευ											
	Τρ											
	Τετ											
	Πεμ											
	Παρ											
	Σαβ											
	Κυρ											

GREENpharmacy
το δρόμο σου φαρμακείο!





Ο φαρμακοποιός και ο γιατρός σας είναι οι επιστημονικοί σύμβουλοι της υγείας σας. Συνεργαστείτε μαζί τους για συμβουλές και καθοδήγηση στη σωστή αντιμετώπιση και ανακούφιση των συμπτωμάτων που σας ταλαιπωρούν με την ορθή και ασφαλή χρήση των κατάλληλων σκευασμάτων.

Επισκεφτείτε το πλησιέστερο
φαρμακείο Green Pharmacy
ή **σκανάρετε ΕΔΩ** →



Με την ευγενική υποστήριξη

KRB
VALUE FOR LIFE

| microlife