

ΓΝΩΡΙΖΩ ΤΗΝ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑ

Ορισμός

Ως Υπογλυκαιμία στο Σακχαρώδη Διαβήτη ορίζεται η οξεία κατάσταση η οποία εκδηλώνεται με συμπτώματα οφειλόμενα στην σημαντική μείωση των επιπέδων γλυκόζης του αίματος.

Ορίζεται ως η **πτώση του σακχάρου σε επίπεδα κάτω των 70mg %**. Θεωρείται σχεδόν σπάνιο για διαβητικό ασθενή να μην βιώσει, έστω και μία φορά, καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του με διαβήτη, ένα επεισόδιο υπογλυκαιμίας. Η πτώση των επιπέδων γλυκόζης επέρχεται συνήθως **ως αποτέλεσμα μεγαλύτερης απελευθέρωσης ποσοτήτων ινσουλίνης στην κυκλοφορία του αίματος**.

Αίτια εμφάνισης υπογλυκαιμίας

- Έγχυση **μεγαλύτερης δόσης ινσουλίνης** από την απαιτούμενη
- Υπέρβαση της δοσολογίας αντιδιαβητικών δισκίων (ινσουλινοεκκριτικών) ή ινσουλίνης ταχείας δράσης (προγευματικής) καταστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν βαρύτερες μορφές υπογλυκαιμίας εάν δεν **συνοδευτούν και από το απαραίτητο γεύμα**
- **Μη επαρκής πρόσληψη φαγητού** ενώ έχει ληφθεί από τον ασθενή η καθορισμένη φαρμακευτική αντιδιαβητική του αγωγή
- **Μεγαλύτερη από τη συνηθισμένη προτεινόμενη ένταση και χρονική διάρκεια μυϊκή άσκηση** υπό την μορφή χειρονακτικής εργασίας ή αερόβιας γυμναστικής
- **Μη προγραμματισμένη μυϊκή άσκηση χωρίς την απαιτούμενη πρόσληψη επιπλέον υδατανθράκων ή προγραμματισμένη χωρίς την ανάλογη μείωση της ινσουλίνης ή /και αύξηση των υδατανθράκων.**
- **Καθυστερήση λήψης γεύματος**
- **Έντονη ζέση** κατά τους θερινούς κυρίως μήνες και η **έκθεση του σώματος σε υψηλές θερμοκρασίες** από πηγές θερμότητας: θερμαντικές εστίες, φούρνοι κ.α.
- **Λήψη οινοπνευματωδών ποτών επί νηστείας** - διότι η αλκοόλη αναστέλλει τη νεογλυκογένεση όταν καταναλώνεται χωρίς λήψη τροφής.
- **Ενδομυϊκή έγχυση ινσουλίνης αντί Υποδόριας**
- **Εγκατάσταση νεφρικής ανεπάρκειας** η οποία αφενός καθυστερεί την αποδόμηση και αποβολή της ινσουλίνης από τους νεφρούς και αφετέρου εμποδίζει τη συμμετοχή του νεφρού στη παραγωγή γλυκόζης (νεογλυκογένεση)

Συχνότητα εμφάνισης

Είναι συχνή στον Διαβήτη τύπου I (ινσουλινοεξαρτώμενο) και ιδιαίτερα στις μικρότερες ηλικίες. Το 50% έως 60% των ατόμων αυτών μπορεί να εμφανίσουν ένα περίπου επεισόδιο ήπιας υπογλυκαιμίας το μήνα.

Συχνή και στον τύπου II Διαβήτη (κυρίως μεγαλύτερης ηλικίας) οι οποίοι θεραπεύονται με δισκία που προάγουν την έκκριση ινσουλίνης (ινσουλινοεκκριτικά) ή θεραπεύονται επί μακρόν με ινσουλίνη.

Συμπτώματα που αισθάνεται ο διαβητικός με υπογλυκαιμία

Προερχόμενα από το αυτόνομο νευρικό σύστημα ως αντίδραση του οργανισμού στην υπογλυκαιμία:

- **Αίσθημα θερμότητας, έντονη εφίδρωση, ζάλη, τρομώδεις κινήσεις**
- **Αίσθημα αιμωδιών (μουδιάσματος) στα χείλη, ναυτία, ταχυκαρδία**

Προερχόμενα από μειωμένη τροφοδοσία ενέργειας γλυκόζης στα εγκεφαλικά κύτταρα:

- **Κεφαλαλγία, έλλειψη συγκέντρωσης, υπνηλία, διαταραχή συμπεριφοράς και ομιλίας (σύγχυση, δυσαρθρία), λήθαργο**
- **Αίσθημα πείνας, αδυναμία, θάμβος (θόλωση) της όρασης, αρκετά συχνά διπλωπία**
- **Σπανιότερα και σε βαριά κυρίως υπογλυκαιμία μπορεί να εμφανισθούν σπασμοί ή ακόμη και κώμα**

Κατηγορίες υπογλυκαιμίας

1. Ασυμπτωματική υπογλυκαιμία

Δεν εμφανίζει συμπτώματα και οι τιμές γλυκόζης πλάσματος κυμαίνονται συνήθως μεταξύ 60 και 70 mg/dl. Η υπογλυκαιμία δε γίνεται αντιληπτή και διαπιστώνεται μόνο με μέτρηση της γλυκόζης.

2. Ήπια υπογλυκαιμία

Συνήθως εμφανίζεται με ελάχιστα εκ των γνωστών συμπτωμάτων. Η γλυκόζη πλάσματος ανευρίσκεται σε επίπεδα κάτω των 60 mg/dl. Τα συμπτώματα από το αυτόνομο νευρικό σύστημα όπως τα αναφέραμε παραπάνω, τις περισσότερες φορές προηγούνται των υπολοίπων που αφορούν την μειωμένη πρόσληψη γλυκόζης από τα εγκεφαλικά κύτταρα - όσο η υπογλυκαιμία παρατείνεται σε τιμές κάτω των 50 mg/dl γλυκόζης. Οι ασθενείς συνήθως είναι ικανοί να αντιμετωπίσουν μόνοι τους την υπογλυκαιμία.

3. Σοβαρή υπογλυκαιμία

Η γλυκόζη πλάσματος ανευρίσκεται κάτω των 40 mg/dl. Οι γνωστικές και νοητικές διαταραχές είναι έντονες και μπορεί να καταλήξει σε κόμα. Απαιτείται η παρέμβαση άλλου προσώπου για την αντιμετώπιση της σοβαρής αυτής κατάστασης.

4. Ανεπίγνωστη υπογλυκαιμία (hypoglycemia unawareness).

Ιδιαίτερη μορφή υπογλυκαιμίας κατά την οποία δεν εμφανίζονται συμπτώματα, παρότι οι τιμές γλυκόζης είναι κάτω έως και πολύ κάτω των 60 mg/dl. Μπορεί να διαπιστωθεί μόνον από τυχαίες μετρήσεις γλυκόζης ή τη σχεδόν απροειδοποίητη επέλευση κώματος. Πιθανολογείται ότι ο υποθάλαμος δεν αναγνωρίζει τη σημαντική πτώση της γλυκόζης και δεν ανταποκρίνεται με ανάλογη έκκριση ορμονών που ανταγωνίζονται την ινσουλίνη. Η έλλειψη συμπτωμάτων δεν δημιουργεί την ανάγκη λήψης γλυκόζης με αποτέλεσμα την συνεχιζόμενη μείωση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα.

Θεραπευτική αντιμετώπιση

Η αποκατάσταση μιας ήπιας υπογλυκαιμίας μπορεί να συμβεί αυτόματα μέσω των μηχανισμών ενδογενούς (από τον ίδιο τον οργανισμό) παραγωγής γλυκόζης (γλυκογονόλυση, νεογλυκογένεση). Πρόκειται για μηχανισμούς που πυροδοτούνται με έκκριση των ανταγωνιστικών προς την ινσουλίνη ορμονών όπως αδρεναλίνη, νοραδρεναλίνη, γλυκαγόνη, αυξητική ορμόνη και κορτιζόλη, ως συνέπεια της μείωσης των επιπέδων της γλυκόζης στο πλάσμα.

Βαρύτερες υπογλυκαιμίες διορθώνονται στην πλειονότητά τους με χορήγηση από του στόματος ή ενδοφλεβίως γλυκόζης.

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ: Εάν κάποιος διαβητικός τύπου 1 ή τύπου 2 εμφανίσει υπογλυκαιμία (π.χ. σάκχαρο 50 mg/dl ή λιγότερο), με ή χωρίς συμπτώματα, θα πρέπει να πάρει αμέσως 15 gr απλού υδατάνθρακα. Ο υδατάνθρακας μπορεί να ληφθεί είτε σε υγρή μορφή (π.χ. χυμός πορτοκαλιού χωρίς ζάχαρη), είτε σε στέρεα π.χ. κύβοι ζάχαρης ή ένα κουτάλι ζάχαρης ή μέλι. Όλα τα παραπάνω επειδή είναι απλοί υδατάνθρακες απορροφούνται γρήγορα και δρουν έγκαιρα, όμως η δράση τους διαρκεί μόνο 15 έως 20 λεπτά. Εάν η υπογλυκαιμία παρουσιάστηκε περισσότερο από 15 λεπτά πριν το προγραμματισμένο γεύμα, ο ασθενής θα πρέπει να φάει το γεύμα νωρίτερα ή να καταναλώσει και σύμπλοκους υδατάνθρακες ή πρωτεΐνες ώστε να καλυφθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (πέραν των 15 έως 20 λεπτών που του προσέφερε ο απλός υδατάνθρακας). Οι σύμπλοκοι υδατάνθρακες όπως το ψωμί ή οι φρυγανιές σε συνδυασμό με πρωτεΐνη (π.χ. τυρί, βούτυρο ή γάλα) συνήθως ως τροφή, προκαλούν επαρκή κάλυψη, όμως το σάκχαρο αίματος θα πρέπει να ελέγχεται κάθε 20 λεπτά μέχρι το επόμενο γεύμα, ώστε να αποφευχθεί η επανεμφάνιση της υπογλυκαιμίας. Ένα ποτήρι άπαχου γάλακτος έχει την ίδια ποσότητα πρωτεΐνης και υδατανθράκων με ένα ποτήρι πλήρους λιπαρών.

Εάν ο ασθενής είναι αναισθητός ή δε μπορεί αν καταπιεί, πρέπει άμεσα να του χορηγηθεί ενδομυϊκά ένεση γλυκαγόνης (Glucagon 1 mg).

Τα άτομα που συγκατοικούν με τον ασθενή θα πρέπει να έχουν εκπαιδευθεί στον τρόπο χορήγησης της ένεσης. Οι ασθενείς που είναι σε θεραπεία με σουλφονουλιδίες (αντιδιαβητικά χάπια) καθώς και όσοι έχουν επηρεασμένη τη νεφρική τους λειτουργία, θα πρέπει να επικοινωνήσουν με τον ιατρό τους. Σε αυτούς η υπογλυκαιμία είναι δυνατό να παραταθεί για ώρες ή και μέρες.

Συνοπτικά, σε υπογλυκαιμία διαβητικού ατόμου συνιστάται χυμός πορτοκαλιού και έλεγχος σακχάρου αίματος 20 λεπτά αργότερα, εφόσον ο ασθενής δεν έχει στο μεταξύ καταναλώσει πλήρες γεύμα. Εάν στα 20 λεπτά το σάκχαρο παραμένει κάτω του 70 mg/dl ο ασθενής θα πρέπει να πιεί περισσότερο χυμό πορτοκάλι και να καταναλώσει σύμπλοκους υδατάνθρακες ή πρωτεΐνες ώστε να σταθεροποιήσει τα επίπεδα σακχάρου μέχρι το επόμενο γεύμα.

Εάν κάποιος διαβητικός βρεθεί αναισθητός λόγω υπογλυκαιμίας, πρέπει:

1. να κληθεί άμεσα ιατρός
2. να μην του χορηγηθούν άμεσα υγρά χωρίς την παρουσία ιατρού και να γίνει γρήγορα ένεση **ΓΛΥΚΑΓΟΝΗΣ** από άτομο που γνωρίζει.