



Η οδήγηση με Σακχαρώδη Διαβήτη



Γιαν Μπροζ
Στέλλα Ακρίβη
Ασημίνα Μητρακού
Μπράιαν Φράιερ



Ο Γιαν Μπροζ (Jan Broz, Assist.Prof. MD), είναι Επίκουρος Καθηγητής Εσωτερικής Παθολογίας στο Πανεπιστήμιο του Καρόλου στη 2η Ιατρική Σχολή στην Πράγα της Τσεχίας. Ειδικεύεται στην Παθολογία και τη Διαβητολογία και υπηρέτησε ως επικεφαλής του Τμήματος Διαβητολογίας στην Παθολογική Κλινική στο Νοσοκομείο Kralovské Vinohrady της Πράγας. Επί του παρόντος, διαχειρίζεται πολλά ερευνητικά προγράμματα που αφορούν την εκπαίδευση και την εφαρμογή της σύγχρονης τεχνολογίας στους τομείς του ελέγχου του διαβήτη και καθώς και της επιμόρφωσης στον τομέα του διαβήτη. Ο Γιάν Μπροζ είναι συγγραφέας και συν-συγγραφέας πολυάριθμων επιστημονικών δημοσιεύσεων που κρίνονται και αξιολογούνται από ομότιμους του, βιβλίων και κεφάλαιων βιβλίων. Είναι επίσης συγγραφέας πολλών άλλων βιβλίων και αρκετών ιστοσελίδων, που σκοπό έχουν την εκπαίδευση των ασθενών με διαβήτη. Μερικά από αυτά τα βιβλία έχουν μεταφραστεί σε ξένες γλώσσες.

Συμμετέχει ως μέλος της Συντακτικής Επιτροπής στο διαβητολογικό περιοδικό Diastyl, που έχει επίκεντρο τον ασθενή. Συγχρόνως είναι συνιδρυτής και συντονιστής ενός πρότυπου φιλανθρωπικού σχεδίου για μια πολυκλινική στο Κατμαντού του Νεπάλ.

Είναι πρόεδρος του Diacentrum, μιας διεθνούς μη κυβερνητικής οργάνωσης, που παρέχει εκπαίδευση σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, τόσο στην Τσεχία όσο και στο εξωτερικό. Ο Γιάν Μπροζ είναι επίσης μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής της Τσεχικής Εταιρείας Διαβήτη.

Η Στέλλα Ακριβή (Stella Akrivi) είναι φοιτήτρια ιατρικής στην Πρώτη Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Καρόλου στην Πράγα. Είναι δραστήρια φοιτήτρια, και σήμερα είναι πρόεδρος του φοιτητικού σωματείου της Πρώτης Ιατρικής Σχολής LF1 MEDSOC. Το 2015 ίδρυσε το LF1 Official Tutoring Club για να βοηθήσει τους φοιτητές να ενδυναμώσουν τις γνώσεις τους σχετικά με την ιατρική.

Ασημίνα Μητρακού Φαναριώτου (Asimina Mitrakou, prof.,MD,PhD) Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Θεραπευτικής Ε.Κ.Π.Α. υπεύθυνος της Μονάδας Σακχαρώδη Διαβήτη-Μεταβολισμού της ως άνω Κλινικής στο Νοσοκομείο Αλεξάνδρα.

Απόφοιτος Πανεπιστημίου Αθηνών. Ειδικότης Παθολογίας στην Β Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών στο νοσοκομείο Ευαγγελισμός όπου εκπόνησα και την διδακτορική μου διατριβή. Ερευνητική μετεκπαίδευση στην Mayo Clinic και το Πανεπιστήμιο του Pittsburgh όπου ασχολήθηκα με την παθογένεια του διαβήτη τύπου 2 και την φυσιολογία της υπογλυκαιμίας με πολύ εξειδικευμένες τεχνικές ως και την εκπαίδευση νεαρών ερευνητών. Οι δημοσιεύσεις των αποτελεσμάτων αυτών των μελετών έτυχαν διεθνούς αναγνώρισης. Τις τεχνικές αυτές μετέφερα και στην Ελλάδα για την συνέχεια του ερευνητικού μου έργου. Κλινικά ασχολούμαι με την Παθολογία Σε όλη την διάρκεια της καριέρας μου ασχολούμαι με την παρακολούθηση ασθενών με Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και τύπου 2 όπου εφαρμόζω τα νεώτερα και πλέον εξελιγμένα σχήματα θεραπευτικής αντιμετώπισης.

Εχω διατελέσει πρόεδρος της Ελληνικής Διαβητολογικής εταιρείας, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Διαβητολογικής Εταιρείας και μέλος της Ευρωπαϊκής Ομάδας για την Πολιτική Αντιμετώπισης του Διαβήτη. Από 10ετίας και πλέον συμμετέχω στην πολυκεντρική προοπτική Ευρωπαϊκή μελέτη RISC –EGIR για την μελέτη της συμβολής της αντίστασης στην ινσουλίνη στην εξέλιξη της καρδιαγγειακής νόσου κι έχω διατελέσει για δύο τριετίες στο Διοικητικό Συμβούλιο της Ερευνητικής ομάδας Ε.Γ.Ι.Ρ ενώ απο έτους συμμετέχω σε Ευρωπαϊκή πολυκεντρική μελέτη για την πρόληψη του διαβήτη και των μικροαγγειακών επιπλοκών Μέλος Ελληνικών και διεθνών συμβουλευτικών επιτροπών.Κριτής ερευνητικών πρωτοκόλλων που κατατίθενται για χρηματοδότηση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και συμμετοχή στα Μεταπτυχιακά μαθήματα για τον Διαβήτη της Ευρωπαϊκής Διαβητολογικής Εταιρείας (E.A.S.D).Συγγραφέας διεθνών δημοσιεύσεων με ανω των 4000 αναφορών και δείκτη απήχησης 39

Ο Μπράιαν Φράιερ (Brian Frier, BSc (Hons), MD, FRCP (Edin), FRCP (Glas)), είναι Επίτιμος Καθηγητής Διαβητολογίας στο Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου, μέλος του Ινστιτούτου Ιατρικών Ερευνών της Βασίλισσας (Queen's Medical Research Institute) και πρώην ειδικός ιατρός (consultant) στο Βασιλικό Νοσοκομείο στο Εδιμβούργο (Royal Infirmary of Edinburgh). Το κύριο ερευνητικό του ενδιαφέρον είναι η παθοφυσιολογία της υπογλυκαιμίας στον άνθρωπο, με έμφαση στο διαβήτη και στον τομέα αυτό έχει πολλές δημοσιεύσεις. Άλλα ερευνητικά του ενδιαφέροντα σχετικά με τον διαβήτη περιλαμβάνουν τη γνωστική λειτουργία και την οδήγηση των διαβητικών.

Είναι προσκεκλημένος ομιλητής για την υπογλυκαιμία σε πολλές εθνικές και διεθνείς συναντήσεις και το 2009 τιμήθηκε με το υψηλότερο βραβείο που δίνεται στο Ηνωμένο Βασίλειο για το διαβήτη, ως Banting Memorial Lecturer. Το 2004 έλαβε το βραβείο Σόμογκι (Somogyi Award) για την έρευνά του σχετικά με την υπογλυκαιμία, από την Ουγγρική Διαβητολογική Ένωση. Ο Καθηγητής Φράιερ ήταν αντιπρόεδρος του Βασιλικού Κολλεγίου Ιατρών του Εδιμβούργου για το διάστημα 2008-2012 (Royal College of Physicians of Edinburgh) και επικεφαλής της Ιατρικής Συμβουλευτικής Επιτροπής για την Οδήγηση και τον Διαβήτη στο Υπουργείο Μεταφορών (Medical Advisory Panel on Driving and Diabetes to the Secretary of State for Transport) στο Ηνωμένο Βασίλειο από το 2001 έως το 2012.

Οι συγγραφείς, όπως και ο εκδότης κατέβαλαν σημαντική προσπάθεια ώστε η φαρμακευτική αγωγή, τα τεχνικά μέσα και οι θεραπευτικές προσεγγίσεις να είναι σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες γνώσεις, κατά το χρόνο που εκπονήθηκε αυτή η εργασία. Ωστόσο, ούτε οι συγγραφείς, ούτε ο εκδότης, αναλαμβάνουν ευθύνη και συστήνουν την τήρηση των γραπτών πληροφοριών στα έντυπα πληροφόρησης των φαρμάκων και τη συμβουλή γιατρού για κάθε είδους θεραπεία.

Οδήγηση μηχανοκίνητου οχήματος

Σήμερα, είναι αρκετά συνηθισμένο να οδηγούμε αυτοκίνητο. Η πλειοψηφία του ενήλικου πληθυσμού, εάν δεν οδηγεί αυτοκίνητο τακτικά, οδηγεί περιστασιακά ή τουλάχιστον, έχει στην κατοχή του άδεια οδήγησης. Η οδήγηση αυτοκινήτου ή μηχανής είναι ωστόσο επικίνδυνη και μπορεί να προκαλέσει τροχαία ατυχήματα, τραυματισμούς ή ακόμα και θάνατο.

Στην περίπτωση ενός ατόμου με διαβήτη, ειδικά όταν αντιμετωπίζεται με χορήγηση ινσουλίνης, υπάρχει ένας επιπλέον κίνδυνος, αυτός της υπογλυκαιμίας. Η υπογλυκαιμία αυξάνει τους κινδύνους που συνδέονται με την οδήγηση μηχανοκίνητου οχήματος. Μπορεί να επιδράσει αρνητικά στις νοητικές λειτουργίες (αντίληψη του περιβάλλοντος χώρου), τη λήψη αποφάσεων (αξιολόγηση των πληροφοριών από το περιβάλλον) και τις αντιδράσεις (ανταπόκριση σε εξωτερικά συμβάντα). Στην περίπτωση που η υπογλυκαιμία προκαλέσει απώλεια αισθήσεων, το ταξίδι μπορεί να καταλήξει με μοιραίες συνέπειες. Στόχος αυτού του κειμένου είναι να επισημάνει τον συγκεκριμένο κίνδυνο, να επιστήξει την προσοχή των ασθενών και να τους δώσει τις σχετικές πληροφορίες για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου.

Τι είναι η υπογλυκαιμία;

Η υπογλυκαιμία είναι η κατάσταση στην οποία η συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα είναι χαμηλότερη από το κατώτερο όριο των φυσιολογικών τιμών. Η γλυκόζη είναι η κύρια πηγή ενέργειας για τον εγκέφαλο, ο οποίος επηρεάζεται ταχέως όταν πέφτει η γλυκόζη του αίματος. Αν η υπογλυκαιμία παρατείνεται για μεγάλο χρονικό διάστημα ή εάν η συγκέντρωση της γλυκόζης μειώνεται πολύ γρήγορα, ο ασθενής μπορεί να νιώσει σύγχυση και υπνηλία, μπορεί ακόμα να χάσει και τη συνείδησή του.

Οι κίνδυνοι της υπογλυκαιμίας

Οι κίνδυνοι που συνδέονται με την υπογλυκαιμία αφορούν την επιδείνωση της εγκεφαλικής λειτουργίας, η οποία μπορεί να εκδηλωθεί με πιο αργή ή περιορισμένη αντίληψη του περιβάλλοντος, θολή όραση, καθώς και από πιο αργή, μερικώς ή εξ ολοκλήρου, μειωμένη

ικανότητα λήψης αποφάσεων. Όπως αναφέρθηκε, στην τελική φάση της υπογλυκαιμίας, το επίπεδο συνείδησης μειώνεται.

Είναι προφανές ότι, το να χάνεις τις αισθήσεις σου κατά την διάρκεια της οδήγησης μπορεί να οδηγήσει σε τραγικές συνέπειες. Είναι απαραίτητο να έχουμε κατά νου ότι, ακόμη και τα αρχικά συμπτώματα της υπογλυκαιμίας όπως η αισθήση του άγχους και της πείνας μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στην ικανότητα να αντιδράσει κάποιος, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε τροχαίο ατύχημα.

Πώς να αναγνωρίσετε την υπογλυκαιμία

Η πτώση της γλυκόζης στο αίμα χαμηλότερα από τα φυσιολογικά επίπεδα συνοδεύεται από ένα σύνολο χαρακτηριστικών προειδοποιητικών συμπτωμάτων που πρέπει να θορυβήσουν το προσβεβλημένο άτομο. Τα συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν με τυχαία σειρά και με διαφορετικά επίπεδα έντασης. Κάποια από αυτά μπορεί πολύ συχνά να απουσιάζουν, ειδικά εάν η πτώση της γλυκόζης στο αίμα είναι ταχεία.

Τα πιο συχνά συμπτώματα της υπογλυκαιμίας είναι τα εξής:

- Έντονο αίσθημα πείνας
- Νευρική κατάσταση
- Ωχρότητα δέρματος
- Ταχυκαρδία
- Εφίδρωση
- Τρόμος, κυρίως των χεριών

Τα συμπτώματα σοβαρής υπογλυκαιμίας είναι:

- Θολή όραση
- Ιδιάζουσα συμπεριφορά
- Δυσχερής ομιλία
- Βραδύτητα σκέψης
- Σύγχυση
- Υπνηλία

Πότε αναμένεται υπογλυκαιμία;

Είναι σημαντικό να είναι κανείς σε επιφυλακή για εμφάνιση υπογλυκαιμίας, η οποία μπορεί να εμφανιστεί αναπάντεχα. Ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος στις παρακάτω καταστάσεις:

- Υψηλός κίνδυνος για υπογλυκαιμία στους ασθενείς που λαμβάνουν συγκεκριμένη αγωγή για διαβήτη, είναι 3 ώρες μετά τη χορήγηση ταχείας δράσης ινσουλίνης. Αυτό συμβαίνει γιατί αποδίδονται ακόμη υψηλά επίπεδα της ινσουλίνης από το σημείο που έγινε η ένεση, ενώ τα επίπεδα γλυκόζης από την τροφή έχουν ήδη καταναλωθεί από τον οργανισμό.
- Όταν η δόση της χορηγούμενης ινσουλίνης είναι σχετικά υψηλή σε σχέση με τα σάκχαρα της τροφής που καταναλώθηκε.
- Όταν ο ασθενής χορηγεί ινσουλίνη ενώ τα επίπεδα γλυκόζης του είναι σχετικά φυσιολογικά ή όταν δε λαμβάνει καθόλου τροφή ή παραλείπει ένα γεύμα
- Όταν η δόση της ινσουλίνης δεν προσαρμόζεται ανάλογα ή καταναλώνεται περισσότερο φαγητό εξαιτίας αυξημένης φυσικής δραστηριότητας (πχ άθληση, σωματική εργασία, παρατεταμένο έντονο περπάτημα κλπ)
- Όταν καταναλώνεται περισσότερο από 0,5 λίτρο κρασί ή μερικά ποτηράκια αποσταγμένου ποτού. Το αλκοόλ εμποδίζει την αποδέσμευση γλυκόζης από το ήπαρ, ενέργεια που αποτελεί βασικό μηχανισμό προστασίας του οργανισμού από την υπογλυκαιμία. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ακόμη και η ένεση γλυκαγόνης μπορεί να είναι αναποτελεσματική. Η κατανάλωση αλκοόλ δε συνιστάται όταν κανείς οδηγεί.
- Υπογλυκαιμία μπορεί επίσης να παρουσιαστεί σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, που λαμβάνουν από του στόματος αντιδιαβητικά φάρμακα (όπως πχ παράγωγα σουλφονουρίας και γλινίδες). Ακόμη και σε αυτή την περίπτωση, η υπογλυκαιμία μπορεί να είναι σοβαρή ή συχνά υποτροπιάζουσα. Ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 πρέπει να συμβουλευονται το γιατρό τους σχετικά με τα φάρμακα που λαμβάνουν και το δυνητικό κίνδυνο υπογλυκαιμίας που συνδέεται με αυτά.

Πως ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος υπογλυκαιμίας

- Συμβουλευτείτε το διαβητολόγο σας για την οδήγηση οχήματος
- Αποφύγετε την οδήγηση όταν δεν αναγνωρίζετε καλά τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας. Σε μια τέτοια περίπτωση, η υπογλυκαιμία μπορεί να συμβεί αιφνίδια, καθιστώντας αδύνατη την επαρκή αντίδραση
- Αποφύγετε την οδήγηση οχήματος αν επεισόδια σοβαρής υπογλυκαιμίας (που χρειάστηκαν βοήθεια για την αντιμετώπισή τους) σας έχουν συμβεί πιο συχνά προσφάτως
- Διατηρείστε τα επίπεδα γλυκόζης αίματος πάνω από 5.5mmol/l (100mg/dl) όταν οδηγείτε
- Μετρείστε πάντα τη γλυκόζη αίματος πριν οδηγήσετε και φροντίστε να έχετε κάτι να φάτε αν τα επίπεδα είναι χαμηλότερα από 5.5mmol/l (100mg/dl)
- Μετρείστε τα επίπεδα γλυκόζης αίματος τουλάχιστον ανά μία ώρα όταν οδηγείτε
- Να έχετε άμεσα διαθέσιμο μαζί σας ένα σακχαρούχο χυμό, για την περίπτωση που συμβεί υπογλυκαιμία

Τι κάνουμε σε περίπτωση που συμβεί υπογλυκαιμία

Ακόμη και με την ελάχιστη υποψία υπογλυκαιμίας, επιβάλλεται άμεση διακοπή της οδήγησης. Ασθενείς με εμπειρία είναι σε θέση να αναγνωρίσουν ένα αρχόμενο επεισόδιο υπογλυκαιμίας. Οι λιγότερο έμπειροι πρέπει να πιστοποιήσουν τα επίπεδα γλυκόζης με ένα μετρητή γλυκόζης. Αν πρόκειται όντως για υπογλυκαιμία, είναι απαραίτητη η άμεση λήψη μιας μικρής δόσης ζάχαρης, είτε με τη μορφή συμπυκνωμένης γλυκόζης, όπως ένας κύβος σακχαρόζης, ή ως σάκχαρη από ένα αναψυκτικό (αλλά όχι τύπου light). Η συνιστώμενη ποσότητα σάκχαρης κυμαίνεται μεταξύ 10-40 γραμμαρίων, ανάλογα με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων και την τιμή της γλυκόζης του αίματος. Για γρήγορους υπολογισμούς: 10 γραμμάρια σάκχαρης(1-4dl φρουτοχυμού ή αναψυκτικού τύπου cola, τσάι με 1-4 κύβους ζάχαρης κλπ) θα ανεβάσουν τα επίπεδα της γλυκόζης κατά περίπου 0.7mmol/l(12 mg/dl)

Σε περίπτωση σοβαρής υπογλυκαιμίας υπάρχει το ενδεχόμενο ο ασθενής να μην μπορεί να βοηθήσει τον εαυτό του, λόγω σύγχυσης ή απώλειας του επιπέδου συνείδησης. Η χορήγηση τριμμάτων κάποιας μορφής ζάχαρης στο στόμα δεν είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική. Σε τέτοια περίπτωση συνιστάται η ένεση γλυκαγόνης (Glucagen-Hyrokite), την οποία πρέπει όλοι οι ασθενείς να έχουν μαζί τους. Επίσης, σε κάθε περίπτωση είναι αναγκαίο να κληθεί άμεσα επείγουσα ιατρική βοήθεια (ασθενοφόρο).

Αν η υπογλυκαιμία συνέβη κατά την οδήγηση, ο εγκέφαλος χρειάζεται 45 λεπτά για να επανέρθει και οι νοητικές λειτουργίες να ανακτήσουν τα συνήθη επίπεδα. Επομένως, η οδήγηση δε συνιστάται αν δεν περάσουν 45 λεπτά από τη στιγμή που αποκαταστάθηκαν τα επίπεδα γλυκόζης στο φυσιολογικό.

Η οδήγηση με Σακχαρώδη Διαβήτη

Reviewer: prof. Zdeněk Rušavý, MD, PhD
Diacentrum, NGO
Prague, Czech Republic

ISBN 978-8087630-14-3