

ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

ΤΑΞΙΔΙ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΕΣ
ΕΜΜΗΝΟΣ ΡΥΣΗ
ΕΠΟΧΕΣ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ
ΗΜΕΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ



Μαρία Σώμαλη MD, PhD
Ενδοκρινολόγος

Τμήμα Ενδοκρινολογίας, Μεταβολισμού και
Σακχαρώδη Διαβήτη
Euromedica- Γενική Κλινική Θεσσαλονίκης

Κριτήρια καλής ρύθμισης του σακχαρώδη διαβήτη σε ενήλικες (όχι εγκύους)

- HbA1c < 6,5% (<7%)
- Γλυκόζη νηστείας ή προγευματική: 70-110 mg/dl (70-130)
- Γλυκόζη μεταγευματική < 140 mg/dl (<180)
- Εξατομίκευση των στόχων
 - Διάρκεια διαβήτη
 - Ηλικία
 - Συνυπάρχοντα νοσήματα
 - Ύπαρξη καρδιαγγειακής νόσου ή μικροαγγειακών επιπλοκών (αμφ/πάθεια, νεφροπάθεια, νευροπάθεια)
 - Συχνά ή ανεπίγνωστα υπογλυκαιμικά επεισόδια



AACE, 2011 (ADA, 2012)

Ασθένειες/καταστάσεις που προκαλούν απορρύθμιση του διαβήτη



• Λοιμώξεις

- Γρίπη, κοινό κρυολόγημα
- Ουρολοιμώξεις
- Γαστρεντερίτιδα
- Λοιμώξεις αναπνευστικού

• Αγγειακά επεισόδια

- Έμφραγμα μυοκαρδίου
- Αγγειακό εγκεφαλικό

- ▣ Οξεία παγκρεατίτιδα
- ▣ Τραυματισμοί
- ▣ Εγκαύματα
- ▣ Επώδυνες καταστάσεις (Πονόδοντος, αρθραλγία)
- ▣ Χειρουργικές επεμβάσεις
- ▣ Φάρμακα
- ▣ Ημέρες ασθένειας
- ▣ Εποχές του έτους
- ▣ Έμμηνος ρύσης
- ▣ Ταξίδια, διακοπές



ΗΜΕΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ

Ασθένειες/Λοιμώξεις

- Γρίπη
- κοινό κρυολόγημα
- Ουρολοιμώξεις
- Γαστρεντερίτιδα
- Λοιμώξεις αναπνευστικού

Γιατί αυξάνεται το σάκχαρο του αίματος κατά τη διάρκεια ασθένειας;

- Αύξηση της έκκρισης ορμονών που ανταγωνίζονται τη δράση της ινσουλίνης
 - Κορτιζόλη, γλυκαγόνη, αδρεναλίνη, αυξητική ορμόνη
- Ελάττωση, διακοπή ή αδυναμία λήψης της αγωγής από τον/την ασθενή
- Αφυδάτωση
- Φάρμακα
 - Κορτιζόνη, ανοσοκατασταλτικά
 - Διουρητικά, β- αποκλειστές
 - Αντισυλληπτικά, αντιψυχωσικά, νιασίνη, στατίνες

Τι κίνδυνος υπάρχει αν δεν αντιμετωπισθεί η απορρύθμιση;

- **Διαβητική κετοξέωση**

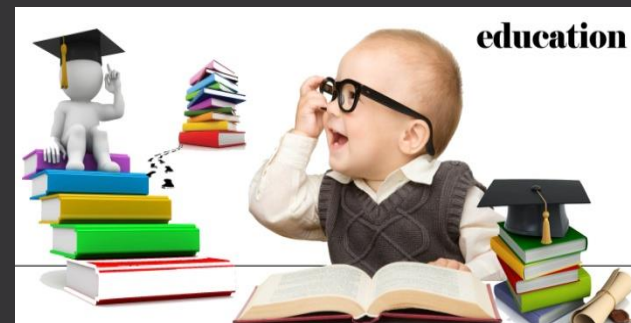
- ΣΔ1
- Υπεργλυκαιμία (>250 mg/dl)
- Θνητότητα: 2-5%

- **Υπερωσμωτική Υπεργλυκαιμική Κατάσταση**

- Ηλικωμένοι με ΣΔ2
- Υπεργλυκαιμία (>600 mg/dl),
- Θνητότητα: 5-20%

Βασικοί άξονες ορθής αντιμετώπισης της απορρύθμισης του διαβήτη

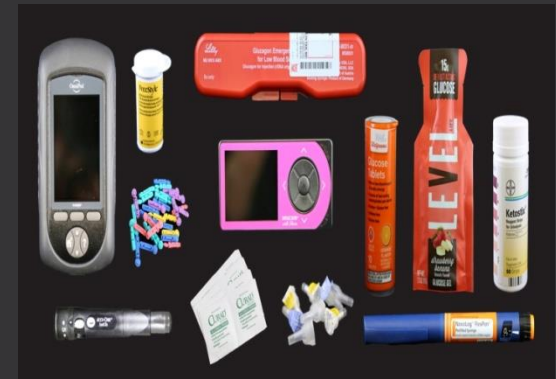
- Εκπαίδευση – προετοιμασία – υποστήριξη
- Συχνές μετρήσεις σακχάρου
- Έλεγχος για κετόνες στο αίμα ή τα ούρα
- Επαρκής ενυδάτωση και λήψη υδατανθράκων
- Συνέχιση της φαρμακευτικής αγωγής και τροποποίηση με βάση τις μετρήσεις
- Αποφυγή υπογλυκαιμίας
- Αντιμέτωπιση της υποκείμενης νόσου
- Επικοινωνία με το θεράποντα ιατρό
- Έγκαιρη νοσηλεία στο νοσοκομείο



Εκπαίδευση - προετοιμασία

- Προσυμφωνημένο σχέδιο αντιμετώπισης του διαβήτη.
- Εκπαίδευση τρίτου για παροχή βοήθειας
- Απαραίτητα εφόδια

- Φρουτοχυμοί μακράς διάρκειας
- Ποτά με γλυκόζη και ηλεκτρολύτες
- Νερό, Σούπες
- Συσκευασία ταινιών μέτρησης σακχάρου
- Συσκευασία ταινιών μέτρησης κετονών



Μέτρηση σακχάρου και κετονών στο αίμα



• Ασθενείς με ΣΔ 1 και ινσουλινοθεραπευόμενοι με ΣΔ2:

- Ανά 4 ώρες εάν Glu < 180 mg/dl και απουσία κετόνης στο αίμα/ούρα
- Ανά 2 ώρες εάν Glu > 180 mg/dl ή/και παρουσία κετονών
- Ανά 1 ώρα εάν Glu < 70 mg/dl

▣ Όλοι οι ασθενείς υπό ινσουλινοθεραπεία

- Glu: < 180 και απουσία κετόνης: 1-2 φορές/ημέρα
- Glu: 180-250 και απουσία κετόνης : Ανά 4ωρο
- Glu >250 ή/και παρουσία κετόνης: Ανά 2ωρο



Μέτρηση σακχάρου και κετονών στο αίμα



Ασθενείς υπό δίαιτα ή/και δισκία:

- Ανά 4 ώρες εάν Glu < 250 mg/dl
- Ανά 2 ώρες εάν Glu > 250 mg/dl
- Ανά 1 ώρα εάν Glu < 70 mg/dl



Πρόσληψη υγρών και υδατανθράκων

- Επαρκής ενυδάτωση (ιδιαίτερα σε πυρετό, διάρροια, έμετο)
 - 1 ποτήρι νερό ανά ώρα
 - Στόχος η πρόσληψη περίπου 3 λίτρων ημερησίως
- Συνήθης διαίτα αν είναι ανεκτή
- Εάν δεν είναι ανεκτή (ανορεξία, ναυτία, έμετοι) αντικατάσταση των γευμάτων με ζαχαρούχα υγρά ή τροφές που περιέχουν υδατάνθρακες
 - Στόχος η πρόσληψη 10 gr υδατανθράκων ανά ώρα
 - Εάν Glu **>250 mg/dl** όχι ζαχαρούχα υγρά!!!!



Παραδείγματα τροφών/ροφημάτων που περιέχουν 10gr υδατάνθρακες

- ▣ 100 ml φυσικού χυμού φρούτων χωρίς ζάχαρη (πορτοκάλι, μήλο)
- ▣ 50 ml Lucozade
- ▣ 100 ml αναψυκτικό (όχι light ή zero)
- ▣ 200 ml γάλα
- ▣ 1 μπάλλα παγωτό βανίλια
- ▣ 2 κουταλιές της σούπας ζελέ
- ▣ 1 μικρό κεσεδάκι γιαούρτι με φρούτα
- ▣ 200 ml κοτόσουπα ή τοματόσουπα

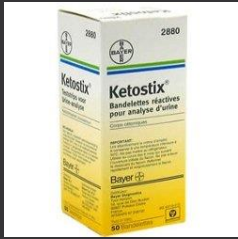


Department of Health (2001) *National Service Framework for Diabetes: Standards*. London:DOH

Βασικές αρχές τροποποίησης της ινσουλινοθεραπείας σε ασθενείς με ΣΔ1



- **Ποτέ μην διακόπτετε την ινσουλίνη (ιδιαίτερα τη βασική)**
- Χορήγηση διορθωτικών/συμπληρωματικών δόσεων ταχείας δράσης ινσουλίνης υποδόρια (ανθρώπινη κρυσταλλική ή ανάλογα ταχείας)
- Η δόση υπολογίζεται ως ποσοστό της συνολικής ημερήσιας δόσης όλων των μορφών ινσουλίνης με βάση τις μετρήσεις σακχάρου και κετονών (**διορθωτικό bolus -Κανόνας-1500/1800) Insulin Sensitivity Factor- ISF**
- Χορηγείται άμεσα και δεν περιμένουμε μέχρι τη επόμενη τακτική δόση
- Οι συμπληρωματικές δόσεις χορηγούνται ανά 4 ώρες



Αλγόριθμος χορήγησης συμπληρωματικών δόσεων ινσουλίνης σε ασθενείς με ΣΔ1

- **Σάκχαρο αίματος 251- 400 mg/dl**

- Απουσία κετόνης (αρνητικό, ίχνη / $< 1 \text{ mmol/l}$) : **5%** της ΣΗΔ
- +/- , **1,0- 1,4 mmol/l** : Χορήγηση **10%** της ΣΗΔ
- +++/++++, **$> 1,5 \text{ mmol/L}$** : Χορήγηση **15-20%** της ΣΗΔ

- **Σάκχαρο αίματος: $> 400 \text{ mg/dl}$**

- Απουσία κετόνης (αρνητικό, ίχνη / $< 1 \text{ mmol/l}$) : **10%** της ΣΗΔ
- +/- , **1,0- 1,4 mmol/l** : Χορήγηση **15%** της ΣΗΔ
- +++/++++, **$> 1,5 \text{ mmol/L}$** : Χορήγηση **20%** της ΣΗΔ

ΣΗΔ= Συνολικής Ημερήσιας Δόσης Ινσουλίνης

Οδηγίες για ασθενείς με ΣΔ2 υπό αγωγή με δίαιτα ή/και δισκία



- Συνέχιση της ίδιας αγωγής εφόσον το σάκχαρο αίματος είναι 70-250 mg/dl και είναι δυνατή η πρόσληψη υδατανθράκων και η αυτοπαρακολούθηση.
- Εάν υπάρχει κίνδυνος υπογλυκαιμίας (ανορεξία, ναυτία, έμετοι) ελάττωση της δόσης σουλφονουριών ή γλινιδών μετά από επικοινωνία με το θεράποντα ιατρό.
- Η μετφορμίνη πρέπει να διακοπεί εάν υπάρχει έμετος, αφυδάτωση, παρατεταμένη ακινησία ή προγραμματίζεται εξέταση με σκιαστικό.
- Άμεση επικοινωνία με το θεράποντα ιατρό εάν το σάκχαρο του αίματος είναι > 250 mg/dl τουλάχιστον σε δύο συνεχόμενες μετρήσεις

Πότε πρέπει να γίνει νοσηλεία σε νοσοκομείο



- Εάν το σάκχαρο του αίματος δεν υποχωρεί μετά από δύο συμπληρωματικές δόσεις ινσουλίνης ή παραμένει > 250 mg/dl και δεν υπάρχει πρόσβαση σε ινσουλίνη ταχείας δράσης
- Μέτρια/σοβαρή κετοναιμία ή κετονουρία παρά τη συμπληρωματική ινσουλίνη
- Αδυναμία πρόσληψης υγρών ή των φαρμάκων
- Επίμονοι έμετοι, διάρροια ή σοβαρή αφυδάτωση
- Συμπτώματα **ΔΚΟ** ή **ΥΥΚ**: νωθρότητα, υπνηλία, σύγχυση, πόνος στη κοιλιά, έμετος, γρήγορη αναπνοή, αναπνοή με οσμή σάπιου μήλου
- Σοβαρή υπογλυκαιμία ή επίμονα χαμηλό σάκχαρο (<70 mg/dl)
- Ακραίες ηλικίες
- Αδυναμία να κάνει την αυτοπαρακολούθηση και τις διορθώσεις της αγωγής
- Διερεύνηση και αντιμετώπιση της υποκείμενης νόσου

Πότε σταματάει η εντατική παρακολούθηση της γλυκαιμίας και κετονουρίας/κετοναιμίας;

- Κανονική σίτιση
- Απουσία κετοναιμίας/κετονουρίας
- Σάκχαρο αίματος $< 200 \text{ mg/dl}$





ΤΑΞΙΔΙ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΕΣ



ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ -1

- ▣ Επίσκεψη στο γιατρό
- ▣ Συνταγή και επιστολή
- ▣ Εκμάθηση βασικών φράσεων της χώρας προορισμού
 - *(Έχω διαβήτη, λίγο χυμό, παρακαλώ, που είναι το νοσοκομείο;)*
- ▣ Πληροφορίες από τις αεροπορικές εταιρείες για τους όρους ελέγχου στα αεροδρόμια προορισμού.



ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ -2



- ▣ Για υπερατλαντικές πτήσεις
 - επικοινωνία με την εταιρεία μερικές μέρες νωρίτερα για προετοιμασία ειδικού γεύματος.

- ▣ Εμβολιασμοί ένα μήνα τουλάχιστον πριν την αναχώρηση ώστε να περάσουν οι πιθανές επιπλοκές.

- ▣ Ασφαλιστική κάλυψη

- ▣ Ταυτότητα με ένδειξη **ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΣ**



ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΠΟΣΚΕΥΩΝ



- ▣ Φάρμακα-Αναλώσιμα Χ 2.....
- ▣ Για χρήστες αντλίας επιπλέον προμήθεια ινσουλινών ταχείας και μακράς δράσης με τα αντίστοιχα αναλώσιμα.
- ▣ Όλα στις χειραποσκευές !!!
- ▣ Φάρμακα και ινσουλίνες σε χωριστή θήκη για ευκολότερο έλεγχο.
- ▣ Φάρμακα πρώτης ανάγκης (αντιπυρετικά-αντιδιαρροϊκά).
- ▣ Χυμός, καραμέλες, gel γλυκόζης, Kit γλυκαγόνης (υπογλυκαιμία) !!



Τι είναι υπογλυκαιμία;

Υπογλυκαιμία παρουσιάζεται όταν τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα πέφτουν κάτω από τα φυσιολογικά επίπεδα $\leq 70 \text{ mg/dl}$



Κατηγορίες υπογλυκαιμιών

- **Σοβαρή:** όταν ο ασθενείς χρειάζεται τη βοήθεια άλλου ατόμο
- **Τεκμηριωμένα συμπτωματικά επεισόδια:** συμπτώματα + γλυκόζη πλάσματος ≤ 70 mg/dl
- **Ασυμπτωματικά επεισόδια:** γλυκόζη πλάσματος ≤ 70 mg/dl χωρίς συμπτώματα
- **Πιθανά συμπτωματικά επεισόδια:** Συμπτώματα χωρίς μέτρηση
- **Ανάλογο υπογλυκαιμίας:** Συμπτώματα υπογλυκαιμίας με γλυκόζη πλάσματος > 70 mg/dl

Αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας (κανόνας 15/15)

Treat low blood sugar: 15:15 rule



Check
blood sugar



Wait 15
minutes for
sugar to get
into blood

Eat 15 grams of carbohydrate

© ADAM, Inc.



Οδηγίες στους ασθενείς για την υπογλυκαιμία



Αλκοολούχα ποτά

- ▣ Η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, ειδικά με άδειο στομάχι, μπορεί να προκαλέσει υπογλυκαιμία ακόμη και μετά μια ή δυο μέρες.
- ▣ Όταν καταναλώνετε αλκοόλ πάντα να τρώνε ταυτόχρονα ένα σνακ ή ένα κανονικό γεύμα.

Προσοχή στην οδήγηση

Πρέπει να ελέγχετε το σάκχαρο συχνά και να τρώτε σνακ αν χρειάζεται ώστε η τιμή να μην είναι χαμηλότερη από 70 mg/dL ώστε να μην προκαλέσετε **ατύχημα**.



ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΤΑΞΙΔΙΟΥ



- ▣ Τα ταξιδιωτικά έγγραφα μαζί με την επιστολή του γιατρού και τη συνταγή.
- ▣ Η ινσουλίνη σε ισοθερμική θήκη.
- ▣ Προσοχή στην αλλαγή της ώρας.
- ▣ Έχουμε μαζί μας στερεά τροφή(snacks) σε περίπτωση που καθυστερεί το γεύμα.
- ▣ Όταν ταξιδεύουμε μόνοι καλό είναι να ενημερωθεί το προσωπικό καμπίνας





ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ-1

- ▣ Μεγαλύτερη πιθανότητα υπογλυκαιμιών
- ▣ Τακτικές μετρήσεις
- ▣ Προσοχή στους *πορτοφολάδες*. Φάρμακα και ινσουλίνη σε εσωτερικές θήκες.
- ▣ Οι ταινίες μακριά από ζέστη, ψύχος και υγρασία
- ▣ Σε περίπτωση ανάγκης προτιμότερο να αποτανθούμε σε νοσοκομείο.
- ▣ Αν χρειαστεί ινσουλίνη προσοχή στις περιεκτικότητες. **(U-100/U-40/U-80)**
- ▣ Κινητή τηλεφωνία-περιαγωγή-Τηλ. ανάγκης.
- ▣ Αποφύγετε το νερό της βρύσης και τα παγάκια



ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ-2

- ▣ Καλό πλύσιμο χεριών
- ▣ Ενυδάτωση-Αποφυγή υπερβολικής έκθεσης στον ήλιο
- ▣ Snacks πάντα μαζί!
- ▣ Τακτική χρήση αντιλιακού με δείκτη προστασίας SPF>15 UVA/UVB.
- ▣ Ανοιχτόχρωμα ρούχα με καλή διαπνοή (βαμβακερά)!!!!



ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ-3



- ▣ Αναπαυτικά υποδήματα και συχνές αλλαγές στις κάλτσες
- ▣ Προσοχή στα πόδια στην παραλία και στη θάλασσα.
- ▣ Έλεγχος ποδιών κάθε βράδυ
- ▣ Το κολύμπι αποτελεί εξαιρετική αεροβική ακηση αλλά προσοχή στις υπογλυκαιμίες



ΔΙΑΤΡΟΦΗ

- ▣ Άπαχο κρέας στο grill
- ▣ Βραστά ή ωμά λαχανικά
- ▣ Αποφύγετε τη μαγιονέζα στα sandwich και προτιμήστε μουστάρδα.
- ▣ Για επιδόρπιο προτιμήστε φρούτα ή φρουτοσαλάτα
- ▣ Νερό για καλή ενυδάτωση ή ice-tea χωρίς ζάχαρη.
- ▣ Αποφύγετε το νερό της βρύσης και τα παγάκια





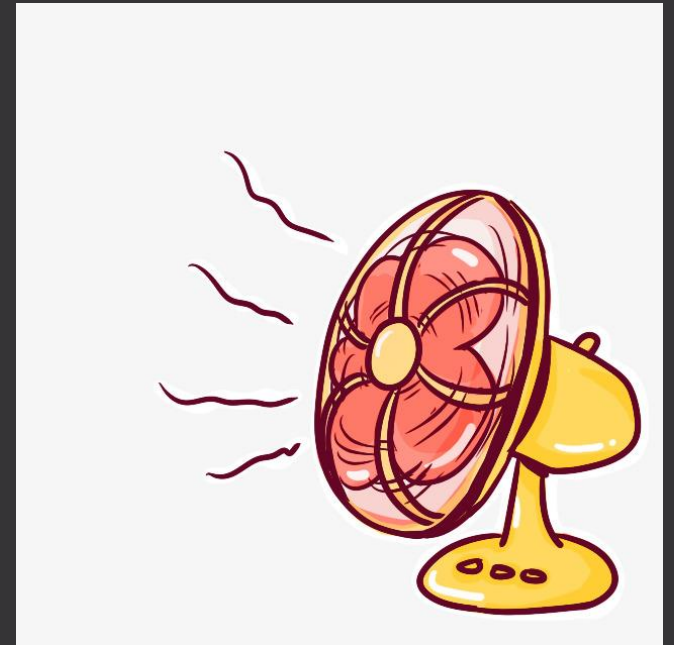
ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- ▣ ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑ
- ▣ ΗΛΙΑΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ



ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑ

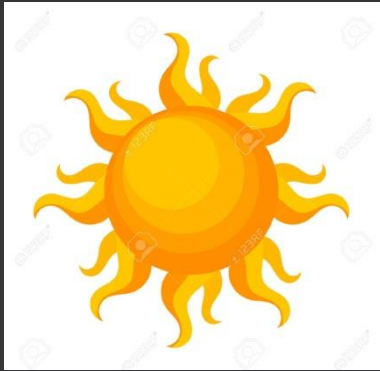
- ▣ Ο ΣΔ μπορεί να ελαττώσει την ικανότητα εφίδρωσης.
- ▣ αυξημένη υγρασία
- ▣ θερμοπληξία σε χαμηλότερες θερμοκρασίες
- ▣ απαραίτητη η καλή ενυδάτωση και η αποφυγή της απευθείας έκθεσης στον ήλιο.



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑΣ

- ▣ Ψυχρό και υγρό δέρμα
- ▣ Έντονη εφίδρωση
- ▣ Ζάλη
- ▣ Κόπωση
- ▣ Ασθενής και γρήγορος σφυγμός
- ▣ Ορθοστατική υπόταση
- ▣ Μυικές κράμπες
- ▣ Ναυτία
- ▣ Κεφαλαλγία

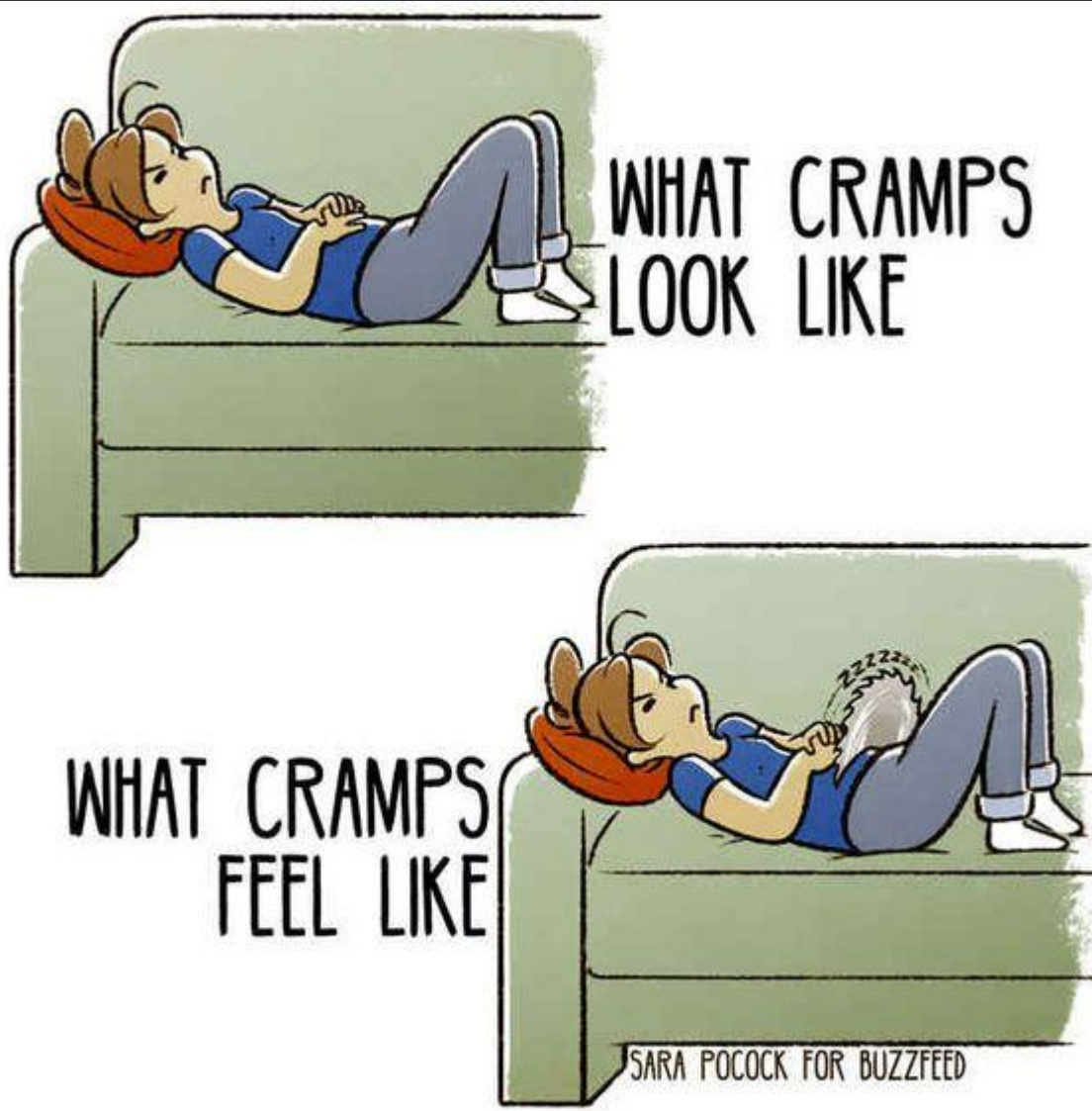




ΗΛΙΑΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ

- ▣ Απομακρυνθείτε αμέσως από τον ήλιο
- ▣ Ελέγξτε για φουσκάλες. Αν η φουσκάλα καλύπτει το μπράτσο η μία περιοχή ίση με την επιφάνεια της κοιλιάς ζητείστε ιατρική φροντίδα.
- ▣ Κάνετε ένα δροσερό μπάνιο να απαλύνετε τον πόνο.
- ▣ Επάλειψη με αλόη ή ενυδατική λοσιόν.
- ▣ Απαγορεύεται η χρήση βούτυρου-λαδιών ή βαζελίνης γιατί κλείνουν οι πόροι.
- ▣ Χρησιμοποιείτε ήπια αναλγητικά όπως ακεταμινοφαίνη ή ιμπουπροφαίνη.
- ▣ Κατά την επούλωση φοράτε φαρδιά βαμβακερά ρούχα

ΕΜΜΗΝΟΣ ΡΥΣΗ



Απορρύθμιση διαβήτη και έμμηνος ρύση

- Το 47% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας που νοσηλεύτηκαν για διαβητική κετοξέωση χωρίς εμφανή αιτία βρίσκονται στη περιεμμηνορρυσιακή περίοδο.
- Τα 2/3 των γυναικών με ΣΔ τύπου 1 αναφέρουν αύξηση των τιμών κατά τη διάρκεια περιεμμηνορρυσιακά.
- Πιο σπάνια, η περιεμμηνορρυσιακή περίοδος μπορεί να σχετίζεται με υπογλυκαιμικά επεισόδια.
- Η απορρύθμιση μπορεί να είναι σημαντική και να οδηγήσει σε οξείες επιπλοκές του διαβήτη (καταμήνια διαβητική κετοξέωση).

Ovalle et al., 2008, Sennik et al., 2010, Cawood et al., 1993., Walsh & Mallins, 1977

Lunt et al., 1996, Goldner et al., 2004

Πιθανά αίτια απορρύθμισης του διαβήτη περιεμμηνορρυσιακά

- Ελαττωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη λόγω των αυξημένων επιπέδων **προγεστερόνης** κατά την ωχρινική φάση του κύκλου
- αυξημένα επίπεδα **οιστρογόνων**.
- Αλλαγές στη δίαιτα με τάση για αυξημένη πρόσληψη υδατανθράκων.
- Μικρού βαθμού φλεγμονή τις ημέρες πριν και κατά τη περίοδο
- Ψυχικό και σωματικό **stress** λόγω προεμμηνορρυσιακού συνδρόμου.

Οδηγίες για τη πρόληψη και αντιμετώπιση της καταμήνιας απορρύθμισης του διαβήτη (1)

- Ενημέρωση των γυναικών, ιδιαίτερα των ινσουλινοθεραπευόμενων, για το φαινόμενο.
- Τήρηση ημερολογίου μετρήσεων σακχάρου.
- Τοποθέτηση **συστήματος συνεχούς καταγραφής της γλυκόζης** μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό συσχέτισης.
- Να γίνεται έλεγχος για κετόνες στα ούρα ή το αίμα.
- Αποφυγή κατανάλωσης μεγάλης ποσότητας υδατανθράκων την εβδομάδα πριν τη περίοδο

Οδηγίες για τη πρόληψη και αντιμετώπιση της καταμήνιας απορρύθμισης του διαβήτη (2)

- Τροποποίηση της δόσης της βασικής ινσουλίνης ή του βασικού ρυθμού χορήγησης της αντλίας σε γυναίκες με ΣΔ1 που εμφανίζουν καταμήνια υπεργλυκαιμία.
- Αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του προεμμηνορρυσιακού συνδρόμου / προεμμηνορρυσιακής δυσφορίας (SSRI's).
- Η καταμήνια υπογλυκαιμία μπορεί να αντιμετωπιστεί με ελάττωση της ινσουλίνης ή αναστολή της ωοθυλακιορρηξίας (αντισυλληπτικά χάπια, GnRH ανάλογα)

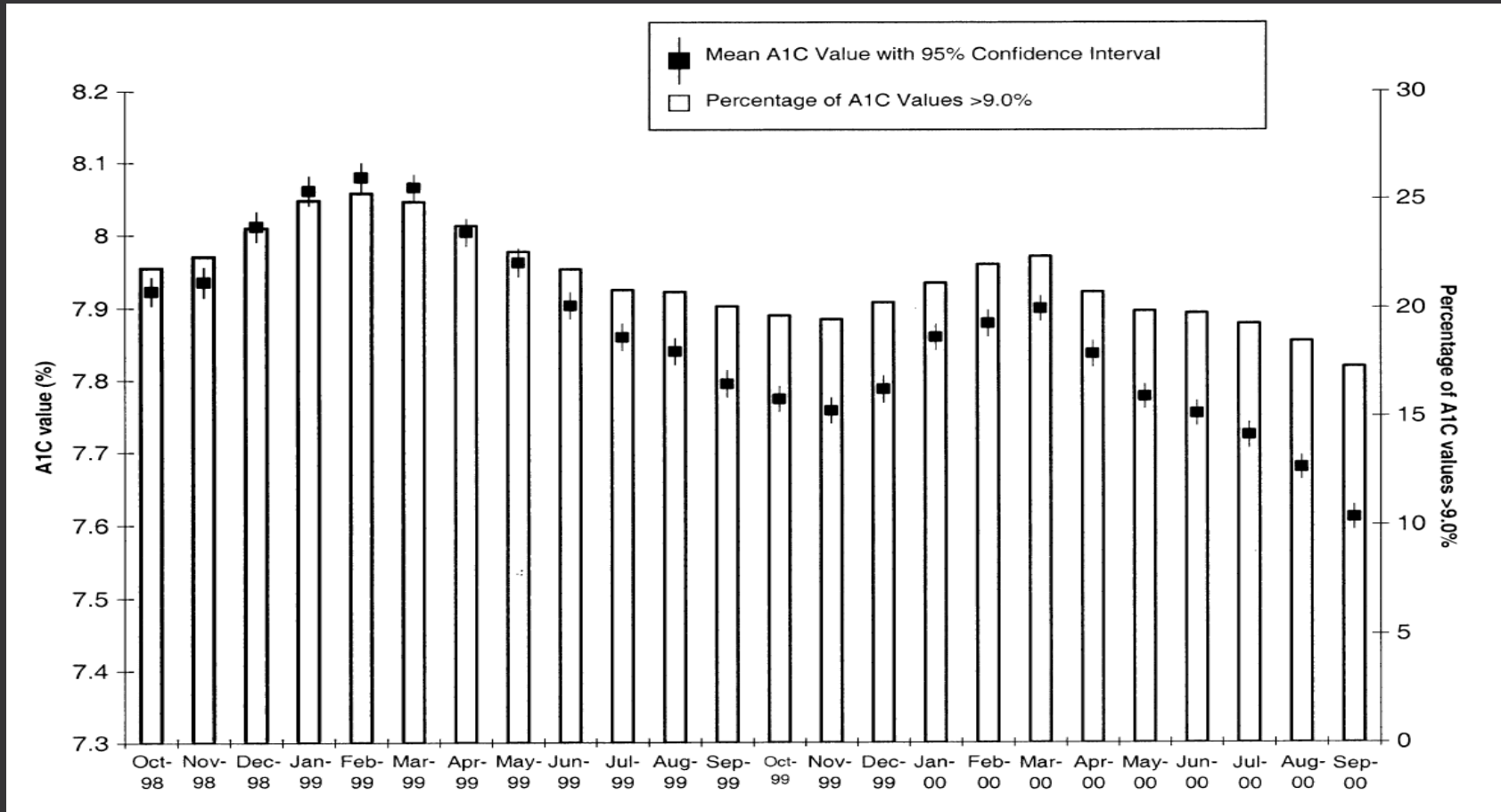
ΕΠΟΧΕΣ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ



Ρύθμιση διαβήτη και εποχές του έτους

- Οι τιμές της HbA1c είναι υψηλότερες στο τέλος του χειμώνα - αρχές άνοιξης και χαμηλότερες στο τέλος καλοκαιριού - αρχές φθινοπώρου.
- Η μεταβολή είναι σχετικά μικρή (0,22-0,67%) και εξαρτάται από τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ χειμώνα – καλοκαιριού
- Η εποχιακή διακύμανση συμβαίνει ανεξάρτητα ηλικίας, φύλου και τύπου διαβήτη

Μηνιαία διακύμανση της HbA1c σε ασθενείς με διαβήτη κατά τη διάρκεια 2 ετών



Πιθανά αίτια της εποχιακής διακύμανσης στη ρύθμιση του διαβήτη

- Διαφορές στη διατροφή και τη πρόσληψη θερμίδων.
- Διαφορετικά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας.
- Διαφορετικά επίπεδα stress.
- Εποχιακή διακύμανση στα επίπεδα μελατονίνης, κορτιζόνης, γλυκαγόνης, βιταμίνης D στον οργανισμό.
- Διακύμανση στη ποσότητα λίπους στον οργανισμό.
- Εποχιακές ασθένειες (λοιμώξεις).
- Διαφορετική απορρόφηση ινσουλίνης

Οδηγίες για την αντιμετώπιση της εποχιακής απορρύθμισης του διαβήτη

- Αυστηρή τήρηση της δίαιτας κατά τη διάρκεια του χειμώνα ιδιαίτερα στη περίοδο των γιορτών.
- Αύξηση της σωματικής δραστηριότητας (π.χ. γυμναστήριο) κατά τη διάρκεια του χειμώνα.
- Αποφυγή παρατεταμένης έκθεσης στο κρύο.
- Εγρήγορση για έγκαιρη τροποποίηση του θεραπευτικού σχήματος.
- Διενέργεια εμβολιασμών (γρίππη, πνευμονιόκοκκο).

Ευχαριστώ για την προσοχή
σας!

