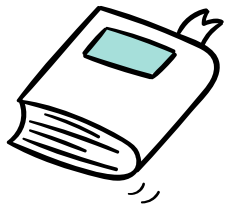




ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ- ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗ
Α' ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΣΠΑΝΙΩΝ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΠΑΙΔΩΝ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ»
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ: ΚΑΘ. ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΚΑΝΑΚΑ- GANTENBEIN



Επιμορφωτικό Πρόγραμμα Διαδικτυακών Σεμιναρίων Σχολικοί Νοσηλευτές - ΠΕ25



Ιωάννα- Μαρία Γκίκα RN, Msc

Εξειδικευμένη Νοσηλεύτρια-Εκπαιδύτρια Διαβήτη, ΕΚΠΑ Νοσηλευτικής

Υπεύθυνη Νοσηλεύτρια

Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1



ΩΡΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

- Προγευματικά και 2 ώρες μεταγευματικά
- Προ και μετά Γυμναστικής
- Αναλόγως Υπογλυκαιμίας



Ο προτεινόμενος αριθμός μετρήσεων κατά τη διάρκεια της ημέρας είναι 7 με 8.

Πότε πρέπει να ελέγγω το σάκχαρό μου



Το πρωί
που ξυπνώ



Πριν και μετά
το γεύμα

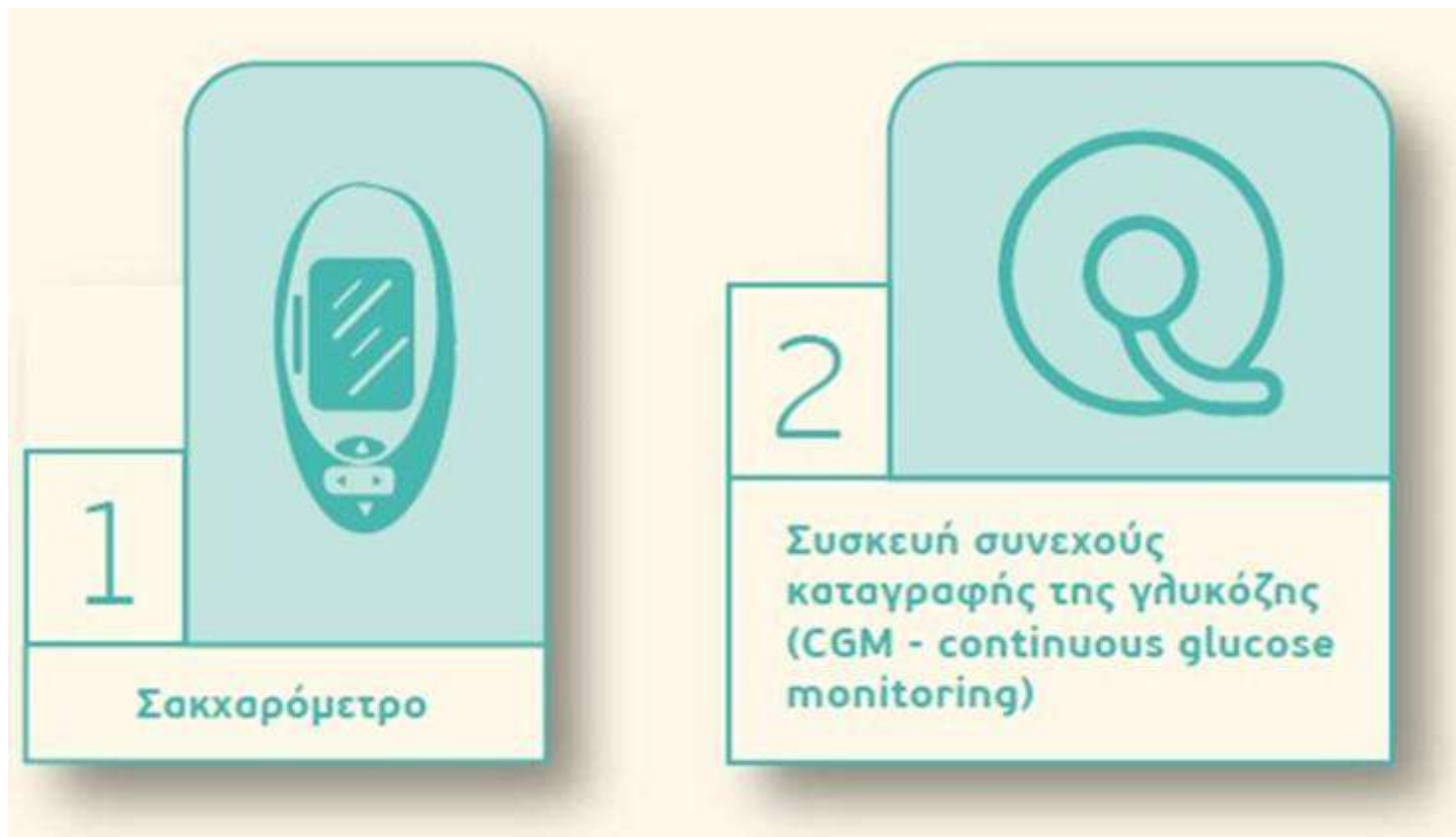


Πριν και μετά
την άσκηση



Πριν το βραδινό
ύπνο

Πώς γίνεται η μέτρηση;



Πώς και πότε να μετράω το σάκχαρό μου

Μέτρηση σακχάρου αίματος

Ο συνεχής έλεγχος της γλυκόζης αίματος είναι ο οδηγός για τη σωστή αντιμετώπιση του Σακχαρώδους Διαβήτη.

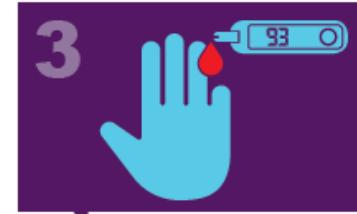
Η τεχνική της μέτρησης σακχάρου αίματος



1 Πλένουμε τα χέρια με σαπούνι και νερό και στεγνώνουμε καλά.



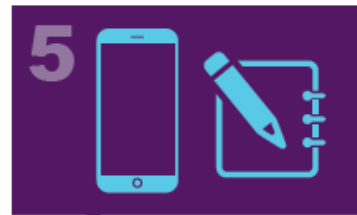
2 Τρυπάμε το δάκτυλο στο πλάι με το ειδικό στυλό αφού ρυθμίσουμε στη χαμηλή ένταση. Αποφύγετε το δείκτη και τον αντίχειρα.



3 Με μικρή σταγόνα αίματος καλύπτουμε την ειδική περιοχή της ταινίας μέτρησης.



4 Πετάμε την ταινία μέτρησης και τη βελόνα που χρησιμοποιήθηκε.



5 Γράφουμε το αποτέλεσμα της μέτρησης στο ημερολόγιο αυτοελέγχου.



6 Αποφύγετε τη χρήση οινοπνεύματος.

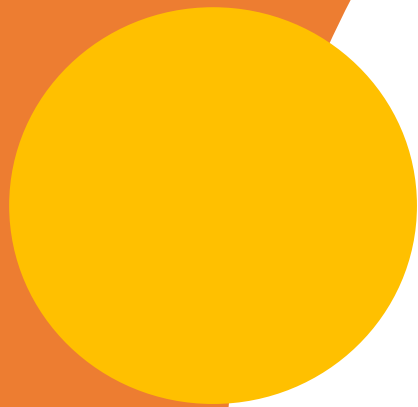
Έλεγχος Σακχάρου

Monitoring

Ο αισθητήρας στην πραγματικότητα ΔΕΝ προσδιορίζει τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, αλλά τα επίπεδα στο μεσοκυττάριο υγρό (διάμεσος ιστός) τα οποία έχουν μία χρονική καθυστέρηση 5 λεπτών σε σχέση με αυτά του αίματος.

Η καθυστέρηση αυτή αυξάνει όταν μεταβάλλονται ραγδαία στα επίπεδα σακχάρου αίματος πχ μετά από ένα γεύμα ή κατά τη διάρκεια της άσκησης.

Απαιτείται η παράλληλη μέτρηση σακχάρου από τριχοειδικό αίμα στην περίπτωση που λαμβάνεται μία ένδειξη η οποία χρήζει παρέμβασης πχ. Διόρθωση υπογλυκαιμίας/υπεργλυκαιμίας.



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΟΣΗΣ

ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ή ΓΡΑΜΜΑΡΙΑ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ

ΠΛΑΝΟ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΑΘΙΑΤΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ
 ΙΑΤΡΕΙΟ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΡΧΑΤΟΛΟΓΙΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Καθηγητής Γα. Κωνσταντίνος - Γαλαξοπούλου, Μ.Δ., PhD, FRCR (UK)

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ *Εξοδω*
 17/6/2022

ΒΑΣΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ: *Lantus* 20iu

ΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ: *Novorapid*

ΓΕΥΜΑΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ/ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Πρωινό	1,6	40	100
Δεκατιανό	1,6	40	100
Μεσημεριανό	1,4	45	100
Απογευματινό	1,4	45	100
Βραδινό	1,6	45	100
1000	1,2	50	120

Εως νοσοκομείο λοβόσκιε
 = 45iu/day 1,2u/kgBW
 87εχών με = 1iu/kgBW

ΠΑΘΙΑΤΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ
 ΙΑΤΡΕΙΟ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΡΧΑΤΟΛΟΓΙΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Καθηγητής Γα. Κωνσταντίνος - Γαλαξοπούλου, Μ.Δ., PhD, FRCR (UK)

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ

ΒΑΣΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ: *Lantus* 14iu.

ΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ: *Novorapid* gr υδατ.

ΓΕΥΜΑΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ/ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Πρωινό	↓ : ± 2 gr.	↓ : 60	100
Δεκατιανό	↓ : ± 2 gr.	↓ : 60	100
Μεσημεριανό	↓ : ± 5 gr.	↓ : 60	100
Απογευματινό	↓ : ± 5 gr.	↓ : 60	100
Βραδινό	↓ : ± 5 gr.	↓ : 60	100

Τι είναι η αναλογία υδατανθράκων ινσουλίνης και ο συντελεστής διόρθωσης

Αναλογία υδατανθράκων με ισοδύναμα υδατανθράκων

Είναι μια αναλογία που σου λέει μία μονάδα ινσουλίνης σε πόση ποσότητα υδατανθράκων αντιστοιχεί.

Για παράδειγμα, η αναλογία 1,6 σημαίνει ότι 1 μονάδα ινσουλίνης, μεταβολίζει 1,6 ισοδύναμα υδατάνθρακες.

Δηλαδή ένα γεύμα με 1 ισοδ. υδατάνθρακες τότε θα χρειαστεί να χορηγήσεις 1,6 μονάδα ινσουλίνης έτσι ώστε μεταγευματικά η τιμή γλυκόζης να είναι εντός στόχου (100-140mg/dl)

Συντελεστής διόρθωσης (ευαισθησία στην ινσουλίνη)

Πόσο μειώνει το σάκχαρο η μία μονάδα ινσουλίνης
Πχ. 1:40 mg/dl για το δεκατιανό

ΤΡΑΠΕΖΙΟΥΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΓΕΝΙΚΟ ΤΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΠΛ. ΚΑΡΑΪΣΚΗ 40 - 11527 ΣΟΦΙΑ
ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ
Διευθυντής: Καθηγήτρια Χρ. Κονακός - Gantenbein, MD, PhD, FRCR (CHI)

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΞΟΔΩ
17/6/2022

ΒΑΣΙΚΗ ΠΙΣΤΩΛΙΔΗ: lantus 20IU

ΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ: Novorapid

ΓΕΥΜΑΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ/ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Πρωινό	1,6	40	100
Δεκατιανό	1,6	40	100
Μεσημεριανό	1,4	45	100
Απογευματινό	1,4	45	100
Βραδινό	1,6	45	100
Ισοδύναμο	1,2	50	120

Εύρος υδατανθράκων λόγω
= 45iu (day 1,2u/kgBS
εξερχόμενα με = 2iu/kgBS



ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ

3/2/2024.

ΒΑΣΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ

Lantus
14 iu.

ΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ

Novorapid.

gr υδατ.

ΓΕΥΜΑΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ/ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Πρωινό	↓ : ↓ 2 gr.	↓ : 60	100
Δεκατιανό	↓ : ↓ 2 gr.	↓ : 60	100
Μεσημεριανό	↓ : ↓ 5 gr.	↓ : 60	100
Απογευματινό	↓ : ↓ 5 gr.	↓ : 60	100
Βραδινό	↓ : ↓ 5 gr.	↓ : 60	100
Προ ύπνου	↓ : ↓ 5 gr.	↓ : 60	120.

Αναλογία υδατανθράκων με γραμμάρια υδατάνθρακα

Είναι μια αναλογία που δείχνει πόση ποσότητα υδατανθράκων μπορεί να καταναλωθεί για κάθε μια μονάδα ινσουλίνης που κάνουμε προγευματικά. Για παράδειγμα, η αναλογία 12gr σημαίνει ότι 1 μονάδα ινσουλίνης μεταβολίζει 12 γραμμάρια υδατάνθρακες.

Δηλαδή σε γεύμα με 12gr. υδατάνθρακες θα χρειαστεί να χορηγήσεις 1 μονάδα ινσουλίνης έτσι ώστε μεταγευματικά η τιμή γλυκόζης να είναι εντός στόχου.

Συντελεστής διόρθωσης (ευαισθησία στην ινσουλίνη)

Πόσο μειώνει το σάκχαρο η μία μονάδα ινσουλίνης
Πχ. 1:60 mg/dl για το δεκατιανό

Πώς υπολογίζουμε την δόση ινσουλίνης με ισοδύναμα υδατανθράκων

$$\frac{\text{Σάκχαρο πριν} - \text{σάκχαρο στόχος}}{\text{διόρθωση}} + \text{συντ. ινσουλίνης} * \text{αρ. ισοδ. φαγητού}$$

Παράδειγμα:

- Σάκχαρο πριν από το φαγητό είναι 255 mg/dl
- Μια μονάδα ινσουλίνης μειώνει το σάκχαρο κατά 40 μονάδες (1:40 είναι η διόρθωση ή ο παράγοντας ινσουλινοευαισθησίας)
- Το γεύμα είναι 2 ισοδύναμα υδατανθράκων
- 1.6 μονάδες ινσουλίνη για κάθε ισοδύναμο υδατανθράκων (ο συντελεστής ινσουλίνης για το συγκεκριμένο γεύμα ή η αναλογία ινσουλίνης προς υδατάνθρακες)
- Η δόση της ινσουλίνης για το γεύμα υπολογίζεται:

$$\frac{255 (\text{μετρούμενο σάκχαρο}) - 100 (\text{σάκχαρο στόχος})}{40} = 3,8 \quad \text{Α μονάδες για διόρθωση}$$

$$1.6 (\text{συντελεστής ινσουλίνης}) * (\text{Αριθ. Ισοδυνάμων}) 2 = 3,2 \quad \text{Β μονάδες για το φαγητό}$$

ΑΡΑ Α+Β=3,8+3,2=7 μονάδες ταχείας δράσεως ινσουλίνης για την διόρθωση του σακχάρου και την κατανάλωση γεύματος

ΓΙΑΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Καθηγητής Χρ. Κονομάς - Gantenbein, MD, PhD, FRC (CH)

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ Εγούδα

17/6/2022

ΒΑΣΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ: Lantus 20IU

ΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ: Novorapid

ΓΕΥΜΑΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ/ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Πρωινό	1,6	40	100
Αρ. σπασμό	1,6	40	100
Μεσημεριανό	1,4	45	100
Απογευματινό	1,4	45	100
Βραδινό	1,6	45	100
Ισο. ύπνου	1,2	50	120

Επίσης υπολογιστεί λογαριασμός
 = 45iu/day 1,2iu/kgBS
 εφέχον με = 1iu/kgBS

Υπολογισμός δόσης ινσουλίνης με γραμμάρια υδατάνθρακα

Παράδειγμα:

Σάκχαρο πριν από το φαγητό είναι 255 mg/dl

Μια μονάδα ινσουλίνης ρίχνει το σάκχαρο κατά 60 mg/dl (1:60 είναι η διόρθωση ή ο παράγοντας ινσουλινοευαισθησίας)

Το δεκατιανό είναι 24gr υδατανθράκων

Η δόση της ινσουλίνης υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{255 \text{ (μετρούμενο σάκχαρο)} - 100 \text{ (σάκχαρο στόχος)}}{60} = 155:60$$
$$= 2,5 \text{ μονάδες για διόρθωση } A$$

24gr υδατ : 12 = 2 μονάδες για το φαγητό B

ΑΡΑ A+B = 2,5+2 = 4,5 μονάδες ταχείας δράσεως ινσουλίνης για την διόρθωση του σακχάρου και την κατανάλωση γεύματος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ

ΒΑΣΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ
Lantus
14 iu.

ΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ
Novorapid gr υδατ.

ΓΕΥΜΑΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ/ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Πρωινό	↓ : +2 gr.	↓ : 60	100
Δεκατιανό	↓ : +2 gr.	↓ : 60	100
Μεσημεριανό	↓ : +5 gr.	↓ : 60	100
Απογευματινό	↓ : +5 gr.	↓ : 60	100
Βραδινό	↓ : +5 gr.	↓ : 60	100

ΑΝΤΛΙΕΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ



Omnipod DASH®

Medtronic

MiniMed™ 780G



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΟΣΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΣΕ ΑΝΤΛΙΕΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ









- Γίνεται αυτόματα από την αντλία (μέσω του υπολογιστή δόσης)
- Πρέπει να δηλώσω την τιμή της γλυκόζης
- Πόσα γραμμάρια υδατάνθρακα θα καταναλώσει το παιδί

ΔΟΣΕΙΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ σε MDI(πολλαπλό σχήμα ενέσεων)- Αντλίες συνεχούς χορήγησης ινσουλίνης

- Οι δόσεις που γίνονται ανά ισοδύναμο ή σε γραμμάρια υδατάνθρακα καθώς και η ευαισθησία σε ινσουλίνη δίνεται από τον γονέα σύμφωνα με τις οδηγίες του θεράποντος Ιατρού όπως διαμορφώθηκαν στο τελευταίο ραντεβού αλλά καθώς οι ανάγκες του παιδιού σε ινσουλίνη αλλάζουν στην καθημερινότητα, κρίνεται απαραίτητο να υπάρχει άμεση επικοινωνία και συνεργασία και με τον γονέα για όποιες αλλαγές.

Τεχνική Ενέσεων με πένα ινσουλίνης

Βήματα τεχνικής

		
1 Ανοίγουμε το καπάκι της πέννας και τοποθετούμε ένα καινούριο βελόνάκι.	2 Πριν χρησιμοποιήσουμε για πρώτη φορά την πένα, την κρατάμε όρθια με τη βελόνα προς τα επάνω και αδειάζουμε 2-3 μονάδες ινσουλίνης.	3 Ρυθμίζουμε τις μονάδες που χρειαζόμαστε, κρατάμε την πένα με όλη μας την παλάμη και τοποθετούμε τον αντίχειρα επάνω στο κουμπί ρύθμισης των μονάδων.
		
4 Πραγματοποιούμε την ένεση κάθετα στο δέρμα κι έπειτα πατάμε το κουμπί αργά και σταθερά.	5 Όταν φτάσει στο τέρμα δεν την αφαιρούμε αμέσως. Υπολογίζουμε 10 δευτερόλεπτα.	6 Αφού κάνει η πένα μια μικρή στροφή την αφαιρούμε προσεκτικά για να μην χάσουμε καμία μονάδα ινσουλίνης.
		
7 Τοποθετούμε πίσω το καπάκι της βελόνας.	8 Αφαιρούμε με περιστροφή τη βελόνα από την πένα	9 και την πετάμε.

Τεχνική Ενέσεων με πένα ινσουλίνης

Σημεία ενέσεων

Τα σημεία στα οποία γίνονται οι ενέσεις είναι ο βραχίονας, ο μηρός, (η πρόσθια και έξω επιφάνεια του βραχίονα και του μηρού) η κοιλιά (σε απόσταση δύο δακτύλων από τον ομφαλό) και ο γλουτός.



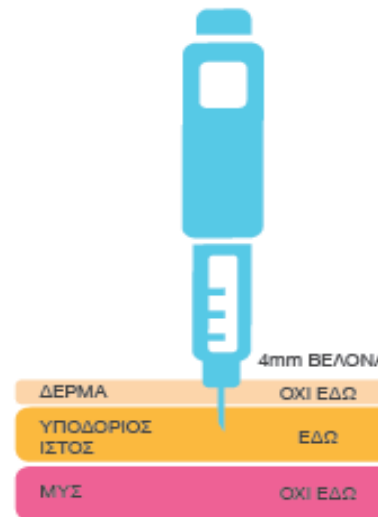
ΧΡΗΣΙΜΗ ΣΥΜΒΟΥΛΗ

Η ταχύτητα απορρόφησης είναι μεγαλύτερη στην κοιλιά, μετά στο βραχίονα, το μηρό και το γλουτό.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ



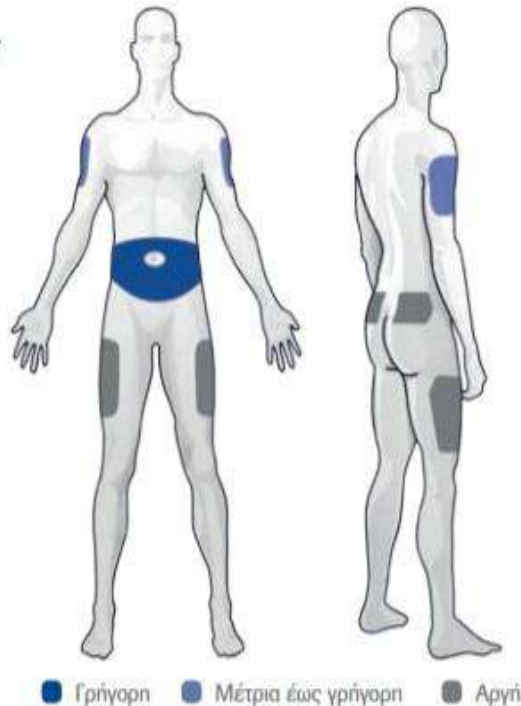
- ▶ Το σημείο της ένεσης πρέπει να αλλάζει. Εάν η ένεση γίνεται στο ίδιο σημείο έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση σκληρίας. (Λιπούπερτροφία)
- ▶ Πιο σπάνια εμφανίζεται λέπτυνση του δέρματος όταν η ινσουλίνη δεν είναι σε θερμοκρασία περιβάλλοντος είτε λόγω αλλεργίας. (Λιποατροφία)
- ▶ Αλλαγή των σημείων και ξεκούραση του δέρματος.
- ▶ Οι ενέσεις πραγματοποιούνται τη μια εβδομάδα στο δεξιό μέρος του σώματος και την επόμενη στο αριστερό.
- ▶ Δεν απαιτείται σχηματισμός πτυχής στο δέρμα και η ένεση πραγματοποιείται κάθετα.



Τεχνική χορήγησης ινσουλίνης με πένα ινσουλίνης

Να θυμάστε!!

Σημεία έγχυσης με
αντίστοιχους ρυθμούς
απορρόφησης
ινσουλίνης*



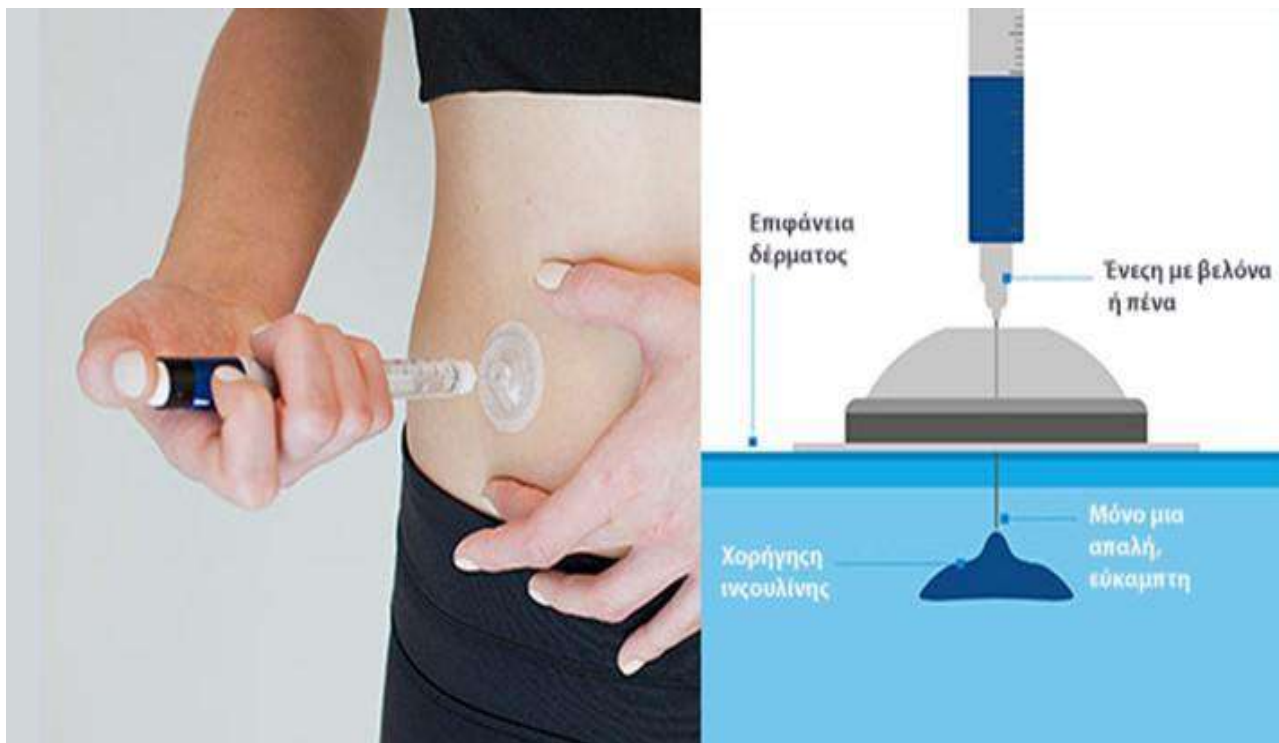
Το σημείο των γλουτών και των μηρών έχουν βραδεία απορρόφηση.

Το σημείο της κοιλιάς έχει ταχεία απορρόφηση.
Το σημείο του βραχίονα έχει μέτρια απορρόφηση

Οι ενέσεις θα πρέπει να απέχουν κατά 1 cm (εύρος ενός δακτύλου) η μία από την άλλη.

Τα σημεία ενέσεων πρέπει να εναλλάσσονται!!!!

I- Port Advance Medtronic



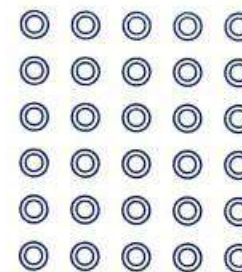
3 ΗΜΕΡΕΣ ΧΩΡΙΣ ΤΡΥΠΗΜΑΤΑ

Μετά την εφαρμογή του i-Port Advance μπορείτε εύκολα να πραγματοποιήσετε πολλαπλές ενέσεις



I-PORT ADVANCE®

VS



ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΑ ΤΡΥΠΗΜΑΤΑ

Στη διάρκεια 3 ημερών μπορεί να χρειαστεί να κάνετε έως και 30 ενέσεις. Με το i-Port Advance χρειάζεστε μόνο 1 εφαρμογή.

Παράγοντες που επιταχύνουν την απορρόφηση της ινσουλίνης

- Η υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Η αυξημένη θερμοκρασία στο σημείο της ένεσης. Για παράδειγμα, μασάζ στο σημείο της ένεσης ή ζεστό μπάνιο αμέσως μετά την ένεση
- Η θέση που κάνω την ένεση
- Κατανάλωση αλκοόλ
- Όταν ο λιπώδης ιστός είναι πολύ λεπτός
- Όταν μετά την ένεση ακολουθεί σωματική άσκηση



Παράγοντες που επιβραδύνουν την απορρόφηση της ινσουλίνης

- Η χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Όταν η θερμοκρασία του σώματος είναι χαμηλή
- Όταν η ένεση γίνεται στο γλουτό ή στους μηρούς
- Σε σημεία που υπάρχει λιποϋπερτροφία
- Το κάπνισμα



Η δραστηριότητα της ινσουλίνης επηρεάζεται

- Μη σωστή τεχνική χορήγησης
- Όταν παρατηρήσω σταγόνες ινσουλίνης στο σημείο που έκανα την ένεση μόλις βγάλω τη βελόνα
- Όταν δε βγάλω τις φυσαλίδες αέρα που υπάρχουν στην πένα μου
- Όταν η ινσουλίνη είναι χαλασμένη
- Όταν υπάρχει ασθένεια ή stress



NovoPen Echo[®] Plus — Σχεδιάστηκε για να υποστηρίξει την εξατομικευμένη θεραπεία σε ασθενείς με ΣΔ.



Η NovoPen[®] δείχνει ότι εγχύθηκαν 5 μονάδες πριν από 3 ώρες, 45 λεπτά και 10 δευτερόλεπτα. * * *

Το NovoPen Echo[®] Plus είναι μία πένα ινσουλίνης πολλαπλής χρήσης με λειτουργία μνήμης της δόσης .

- ✓ Καταγραφή του αριθμού των μονάδων ινσουλίνης που χορηγήθηκαν καθώς και της ώρας και της ημερομηνίας όλων των δόσεων που πραγματοποιήθηκαν.
- ✓ Αυτόματη καταγραφή 800 τελευταίων χορηγήσεων*
- ✓ Επιλογή των απαιτούμενων δόσεων ινσουλίνης από 0.5 έως 30 μονάδες σε διαβαθμίσεις των 0.5 μονάδων.
- ✓ Η οθόνη μνήμης δόσης δείχνει τον αριθμό των μονάδων που ενέθηκαν την τελευταία φορά και το χρόνο από την τελευταία ένεση
- ✓ Ασύρματη μεταφορά των δεδομένων μέσω τεχνολογίας NFC**

* Αντιστοιχία σε 3 μήνες χρήσης

• * NFC: Near-field communication

• * * * Ενδεικτικό παράδειγμα χορήγησης δόσης ινσουλίνης

NovoPen Echo Plus, Οδηγός Χρήσης Προϊόντος, Ημερομηνία έκδοσης: 2021/11

NovoPen Echo[®] Plus)

Εμπειρία χρήστη

Καταγραφή και ανασκόπηση δεδομένων ινσουλίνης με την πένα NovoPen® Echo Plus, την εφαρμογή FreeStyle LibreLink² και το LibreView³

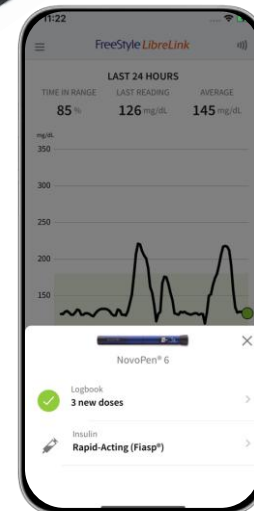
Έλεγχος γλυκόζης



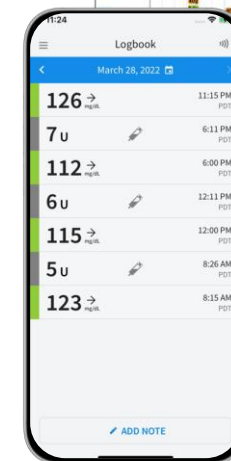
Λήψη ινσουλίνης



Σάρωση πένας NovoPen®



Ανασκόπηση ιστορικού



1. Συμβατή μόνο με τις πένες NovoPen® 6 ή NovoPen Echo® Plus

2. Η εφαρμογή FreeStyle LibreLink είναι συμβατή μόνο με συγκεκριμένες κινητές συσκευές και λειτουργικά συστήματα. Ανατρέξτε στην ιστοσελίδα για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συμβατότητα των συσκευών, πριν χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή. Η χρήση της εφαρμογής FreeStyle LibreLink προϋποθέτει εγγραφή στο LibreView.

3. Η ιστοσελίδα LibreView είναι συμβατή μόνο με συγκεκριμένα λειτουργικά συστήματα και browser. Ανατρέξτε στην ιστοσελίδα www.libreview.com για περισσότερες πληροφορίες.

Η χρονική στιγμή του bolus φαγητού

Τιμή γλυκόζης ΠΡΟ γεύματος	Bolus Timing
<54 mg/dl	ΠΡΩΤΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΩ ΤΗΝ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑ, ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΣΤΑΜΑΤΑΕΙ ΚΑΘΕ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΟΤΑΝ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΟ ΕΙΝΑΙ >70mg/dl τότε χορηγώ την ινσουλίνη για το γεύμα που έπεται ΠΡΙΝ ΤΟ ΓΕΥΜΑ
54-72 mg/ dl	
72-108 mg/dl	5-10 λεπτά ΠΡΙΝ
108-198mg/dl	10-15 λεπτά ΠΡΙΝ
198-270mg/dl	15-20 λεπτά ΠΡΙΝ
>270mg/dl	> 20 λεπτά ΠΡΙΝ

Η (υπερ)ταχεία ινσουλίνη απορροφάται μετά από 5-15 λεπτά όταν γίνεται υποδόρια για το λόγο αυτό πρέπει να γίνεται ΠΡΙΝ ΤΟ ΓΕΥΜΑ για την αποφυγή μεταγευματικής υπεργλυκαιμίας!

CORBY ET AL, DTT, 2010

Κετόνες

- Οι κετόνες παράγονται στο ήπαρ από ελεύθερα λιπαρά οξέα, τα οποία κινητοποιούνται ως εναλλακτική πηγή ενέργειας όταν υπάρχει **έλλειψη γλυκόζης για τον ενδοκυττάριο μεταβολισμό**
- ❖ Οι κετόνες νηστείας (πείνας) παράγονται όταν το σάκχαρο είναι χαμηλό
- Παράγονται ακόμη λόγω της αυξημένης λιπόλυσης, της αυξημένης κετογένεσης και της ελαττωμένης χρήσης των κετονικών σωμάτων λόγω της **σχετικής/πραγματικής ανεπάρκειας ινσουλίνης ή/και της παρουσίας ορμονών του stress που ανταγωνίζονται τη δράση της ινουλίνης**
- ❖ Αυξημένες τιμές σακχάρου

Έλεγχος Κετονών

Freestyle Precision-
Abbott



Glucomen LX
Plus Menarini



Οι βασικές αρχές

Η ΔΚΟ μπορεί να προβάλλει με
κοιλιακό άλγος κι εμέτους!!!!
Προσοχή στη δ.δ με γαστρεντερίτιδα
λοιμώδους αιτιολογίας

Σε κάθε παιδί με εμέτους και ΣΔ πρώτα αποκλείστε ΔΚΟ!!!

- Συχνές μετρήσεις (κάθε 3-4 ώρες ή συχνότερα)
- Μέτρηση κετονών στο αίμα
- Αδιάλειπτη χορήγηση ινσουλίνης (προσαρμογή ποσότητας και συχνότητας των bolus)
- Διατήρηση ενυδάτωσης
- Αντιμετώπιση

Κετόνες

Οι κετόνες είναι σωματίδια τα οποία δημιουργούνται στον οργανισμό κατά την περίοδο της υπεργλυκαιμίας λόγω της έλλειψης γλυκόζης στα κύτταρα.

Έλεγχος κετονών στο αίμα (μετρητές σακχάρου με ειδικές ταινίες) ή στα ούρα (stick ούρων) γίνεται όταν τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα είναι $>250\text{mg/dl}$ σε δύο συνεχόμενες μετρήσεις ή όταν το παιδί εμφανίζει συμπτώματα υπεργλυκαιμίας.

Φυσιολογικές τιμές κετόνης αίματος & ούρων	
Αντιστοιχία αποτελεσμάτων κετόνων αίματος & κετόνων ούρων	
Κετόνες αίματος (mmol/l)	Κετόνες ούρων
0-0.5	Αρνητικό - Ίχνος
0.6 - 1	Ίχνος- Χαμηλό
1.1 - 1.5	Μέτριο - Υψηλό
1.5-3.0	Υψηλό

Αντιμετώπισης Υπεργλυκαιμίας



Διορθωτική
δόση ινσουλίνης



Κατανάλωση
νερού



Έλεγχος κετονών / παρακολούθηση
επιπέδων σακχάρου

Υπογλυκαιμία

Υπογλυκαιμία είναι η πτώση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα κάτω από 70mg/dl.



70mg/dl

Σοβαρή Υπογλυκαιμία
<40mg/dl

Υπογλυκαιμία, αιτίες & συμπτώματα

Υπογλυκαιμία είναι όταν γλυκόζη αίματος < 70 mg/dl (με ή χωρίς συμπτώματα) επίσης όταν σάκχαρο είναι περίπου 80 και υπάρχουν συμπτώματα.

Αιτίες της υπογλυκαιμίας

- Χορήγηση μεγάλης δόσης ινσουλίνης.
- Κατανάλωση λιγότερων υδατανθράκων σε σχέση με την δόση ινσουλίνης που χορηγήθηκε
- Έντονη άσκηση.
- Κατανάλωση αλκοόλ.

Συμπτώματα

Ο συνεχής έλεγχος της γλυκόζης αίματος είναι ο οδηγός για τη σωστή αντιμετώπιση του Σακχαρώδους Διαβήτη.



Ζάλη



Ταχυκαρδία



Κεφαλαγία



Αίσθημα πείνας



Αδυναμία συγκέντρωσης



Ωχρότητα δέρματος



Εφίδρωση



Τρόμος-άγχος



Υπνηλία



Ευερεθιστότητα



Μειωμένη όραση



Αδυναμία λόγου

Τα βασικά εφόδια -Υπογλυκαιμία

- Χυμός, stick ζάχαρης, gel γλυκόζης
(«γρήγορος» υδατάνθρακας)
- Φρυγανιές, κρακεράκια, κλπ.
(«αργός» υδατάνθρακας)
- Ένεση/ ρινικό spray γλυκαγόνης

Examples of 15 grams of carbohydrates:



3-4 Glucose Tabs
OR
1 tube Glucose Gel



3-5 Pieces of
Hard Candy
(NOT
chocolate)



½ cup (4 oz)
Juice or Regular
Soda
(NOT diet soda)

Treatment: The Rule of 15

Do you feel any of the symptoms of hypoglycemia? *If so...*

Check your blood sugar. If it is less than 70 mg/dL:

- Eat 15 Grams of Carbohydrates
- Wait 15 minutes and check your blood sugar again.

If your blood sugar is still less

ΕΠΙΠΕΔΑ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑΣ

- 1) 55-70 mg/dl Πρωτόκολλο υπογλυκαιμίας
- 2) Κάτω από 54 mg/dl Πρωτόκολλο υπογλυκαιμίας και απαγορεύεται η άσκηση /προπόνηση
- 3) ΒΑΡΙΑ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑ
 - Χορήγηση γλυκαγόνης ενδομυϊκά GLUCAGON
 - ή
 - Baqsimi ρινική γλυκαγόνη





Υπογλυκαιμία <70mg/dl, αντιμετώπιση και αναμονή για 15 λεπτά, μετά επανέλεγχος γλυκόζης



Αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας:

Σε γλυκόζη <70mg/dl

- 1) Χορηγείστε υδατάνθρακες ταχείας δράσης (βλ. πίνακα), Σε υπνηλία χορηγείστε glucogel ½ σωληνάριο αν <5ετών, ολόκληρο σωληνάριο αν >5ετών
- 2) Αναμονή για 15 λεπτά και επανέλεγχος της Γλυκόζης Αίματος
- 3) Αν ακόμα υπογλυκαιμία <70mg/d: Επανάληψη βήματος 1+2.

Όταν γλυκόζη >70mg/dl:

- 1) - χορήγηση σνακ 8gr βραδείας δράσης υδατανθράκων (πχ. 200ml γάλα, μισή φέτα ψωμί, ένα απλό μπισκότο). Δεν χρειάζεται σε αντλίες.
- 2) - Αν φάει φαγητό: χορήγηση ινσουλίνης και φαγητό κανονικά, χωρίς σνακ
- 3) Δεν ανταποκρίνεται → Χορήγηση Glucagen IM 0.5mg (βάρος <25kg) ή 1mg (βάρος >25kg) ή +/- IV 10% Dextrose 2ml/kg

Υδατάνθρακες ταχείας δράσης	Παιδιά < 5 ετών	Παιδιά 5 ως 11 ετών	Παιδιά > 11 ετών
	Χορήγηση 5gr υδατανθράκων (YA) ταχείας δράσης	Χορήγηση 10gr υδατανθράκων (YA) ταχείας δράσης	Χορήγηση 15 gr υδατανθράκων (YA) ταχείας δράσης
Ταμπλέτες γλυκόζης (4g YA ανά ταμπλέτα)	1½	3	4
Χυμός (όχι diet) όπως cola ή φρουτοχυμός	50ml	100ml	150ml
Ταμπλέτες δεξτρόζης (5g YA ανά ταμπλέτα)	1	2	3
Ζελεδάκια	3	6	9
Lucozade original	60ml	115ml	170ml
Ζάχαρη ή μέλι (κουταλιές γλυκού)	1	2	3

ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Σε σοβαρή υπογλυκαιμία το παιδί δεν μπορεί ή είναι επικίνδυνο να προσλάβει από το στόμα υδατάνθρακες επειδή υπάρχει:

- Μειωμένο επίπεδο συνείδησης
- Κώμα

Η σοβαρή υπογλυκαιμία ΔΕΝ ορίζεται από συγκεκριμένο όριο τιμής σακχάρου αλλά εξαρτάται από την εμφάνιση των ως άνω συμπτωμάτων!

Υπογλυκαιμία είναι η πτώση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα κάτω από 70mg/dl.



70mg/dl

Σοβαρή Υπογλυκαιμία
<40mg/dl

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑΣ



ΕΦΙΔΡΩΣΗ



ΣΥΓΧΥΣΗ



ΣΑΛΛΑΔΑ



ΑΔΥΝΑΜΙΑ
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ



ΠΕΙΝΑ



ΝΕΥΡΙΚΟΤΗΤΑ



ΤΡΕΜΟΥΛΟ



ΤΑΧΥΚΑΡΔΙΑ



ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ



ΚΟΠΩΣΗ

Γλυκαγόνη

Σοβαρή Υπογλυκαιμία → Χρήση Ένεσης Γλυκαγόνης

ΠΡΕΠΕΙ να έχουμε μία ένεση Γλυκαγόνης στο ψυγείο ή στο
ισοθερμικό τσαντάκι με παγοκύστη:

- 1) Σχολείο/Δραστηριότητες Παιδιού
- 2) Εκδρομές και Ταξίδια

Τεχνική Χορήγησης



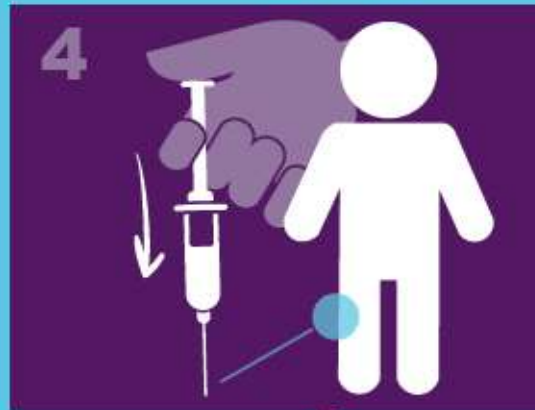
1
Εισάγετε με τη σύριγγα το διαλύτη, στο φιαλίδιο με τη σκόνη.



2
Ανακινείτε απαλά το φιαλίδιο ώστε να διαλυθεί η σκόνη και το τελικό διάλυμα να είναι διάφανο.



3
Αναρροφάτε με τη σύριγγα όλο το διάλυμα από το φιαλίδιο αν το παιδί είναι >30 kg και το μισό διάλυμα αν το παιδί είναι <30 kg.



4
Κάνετε την ένεση ενδομυϊκά, κρατώντας τη σύριγγα σε κάθετη θέση και προτιμάμε το μηρό ως σημείο έγχυσης.



Keep tube sealed until ready to use.



Ρινική Γλυκαγόνη: Σχεδιασμένη για την αντιμετώπιση της σοβαρής υπογλυκαιμίας

Χαρακτηριστικά προϊόντος:¹

- Ξηρή σκόνη γλυκαγόνης για ενδορινική χορήγηση (3mg)
- **Δεν απαιτείται εισπνοή**, απορροφάται παθητικά από το ρινικό βλεννογόνο. Το κοινό κρυολόγημα με ρινική συμφόρηση δεν έχει αντίκτυπο στην απορρόφηση της ρινικής γλυκαγόνης
- **Έτοιμη προς χρήση** δεν απαιτείται ανασύσταση ή καθορισμός της δόσης
- Φυλάσσεται **εκτός ψυγείου, σε θερμοκρασία έως 30°C μέσα στο σφραγισμένο σωληνάριο**



Η Ρινική Γλυκαγόνη ενδείκνυται για τη θεραπεία της **σοβαρής υπογλυκαιμίας** σε ενήλικες, εφήβους και παιδιά ηλικίας 4 ετών και άνω με σακχαρώδη διαβήτη.

Άμεση ενημέρωση σχολικού νοσηλευτή. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει σχολικός νοσηλευτής, ενημερώνεται ο εκπαιδευτικός, ο οποίος έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα στη διαχείριση του διαβήτη. Πρέπει να πραγματοποιήσει έλεγχο σακχάρου και να αντιμετωπίσει την υπογλυκαιμία.

Ήπια

Ο μαθητής μπορεί/δεν μπορεί να την αντιμετωπίσει μόνος τους.

Παροχή ευαπορρόφητης γλυκόζης (3-4 ταμπλέτες γλυκόζης, ½ ποτήρι χυμό πορτοκάλι, 3 κουταλιές του γλυκού μέλι)

Αναμονή 10-15λεπτά

Έλεγχος σακχάρου αίματος

Εάν τα επίπεδα γλυκόζης αίματος <70mg/dl, επανάληψη χορήγησης ευαπορρόφητης γλυκόζης

Εάν τα επίπεδα γλυκόζης αίματος >70 mg/dl χορήγηση σνακ με υδατάνθρακες και πρωτεΐνη

Μέτρια

Ο μαθητής δεν μπορεί να την αντιμετωπίσει μόνος τους.

Παροχή ευαπορρόφητης γλυκόζης (3-4 ταμπλέτες γλυκόζης, ½ ποτήρι χυμό πορτοκάλι, 3 κουταλιές του γλυκού μέλι)

Αναμονή 10-15λεπτά

Έλεγχος σακχάρου αίματος

Εάν τα επίπεδα γλυκόζης αίματος <70mg/dl, επανάληψη χορήγησης ευαπορρόφητης γλυκόζης

Εάν τα επίπεδα γλυκόζης αίματος >70 mg/dl χορήγηση σνακ με υδατάνθρακες και πρωτεΐνη

Σοβαρή

Όχι χορήγηση γλυκόζης από το στόμα

Τοποθέτηση του παιδιού στο πλάι για ασφάλεια

Χορήγηση γλυκαγόνης

Κλήση άμεσης βοήθειας/ασθενοφόρο

Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες

*Τιμή Σακχάρου Αίματος

ΠΛΑΝΟ ΔΡΑΣΗΣ Υπογλυκαιμίας Medtronic

Ανοικτό Σύστημα- Κλειστό υβριδικό σύστημα

- **ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑΣ** (αν δεν είναι ενεργός ο αισθητήρας γλυκόζης, αποσυνδέστε **για λίγο** την αντλία και για το διάστημα αυτό και κάντε αναστολή όλων των χορηγήσεων)
- Εάν $D_{xt} < 70$ mg/dl, να χορηγείται χυμός ml και σε 10- 20 λεπτά να ξαναγίνει μέτρηση (Βήμα 1).
- Εάν παραμένει $D_{xt} < 70$ mg/dl επαναλαμβάνεται η χορήγηση χυμού και ακολουθεί μέτρηση μετά από 10- 20 λεπτά (Βήμα 2).
- Εάν το $D_{xt} > 70$ mg/dl μετά το βήμα 1 ή βήμα 2, και ακολουθεί γεύμα, να χορηγηθεί η ινσουλίνη που αντιστοιχεί στο γεύμα και το παιδί πρέπει να αρχίσει το γεύμα άμεσα. Δεν γίνεται άλλη διόρθωση.
- Εάν το $D_{xt} > 70$ mg/dl μετά το βήμα 1 ή βήμα 2, και **δεν** ακολουθεί γεύμα, να χορηγηθεί $\frac{1}{2}$ ισοδύναμο υδατανθράκων. (1 ισοδύναμο: 2 φρυγανιές ή 30 γρ ψωμί).
- Επί επεισοδίου σοβαρής υπογλυκαιμίας να γίνουν ενδομυϊκά 0,5 ή 1mg Glucagen και να ειδοποιηθεί η Μονάδα μας ή ιατρός ή το ΕΚΑΒ.

ΠΛΑΝΟ ΔΡΑΣΗΣ Υπογλυκαιμίας

Σύστημα αντλίας ινσουλίνης Menarini

Τηλεχειριζόμενο με κινητό τηλέφωνο και αισθητήρα γλυκόζης που επικοινωνεί με το κινητό της τηλεφώνου ή/και με συσκευή σάρωσης

ή OMNIPOD DASH τηλεχειριζόμενο με PDM και αισθητήρα γλυκόζης που επικοινωνεί με το κινητό της τηλεφώνου ή/και με συσκευή σάρωσης.

- (κάντε για λίγο αναστολή όλων των χορηγήσεων στην αντλία ειδικά αν $dx < 54 \text{mg/dl}$)
 - Εάν **$Dxt < 54 \text{mg/dl}$** δεν θα κάνει γυμναστική
 - Εάν $Dxt < 70 \text{mg/dl}$, να χορηγείται χυμός και σε 10- 20 λεπτά να ξαναγίνει μέτρηση (Βήμα 1).
 - Εάν παραμένει $Dxt < 70 \text{mg/dl}$ επαναλαμβάνεται η χορήγηση χυμού και ακολουθεί μέτρηση μετά από 10- 20 λεπτά (Βήμα 2).
 - Εάν το $Dxt > 70 \text{mg/dl}$ μετά το βήμα 1 ή βήμα 2, και ακολουθεί γεύμα, να χορηγηθεί η ινσουλίνη που αντιστοιχεί στο γεύμα και το παιδί πρέπει να αρχίσει το γεύμα άμεσα. Δεν γίνεται άλλη διόρθωση.
 - Εάν το $Dxt > 70 \text{mg/dl}$ μετά το βήμα 1 ή βήμα 2, και **δεν** ακολουθεί γεύμα, να χορηγηθεί $\frac{1}{2}$ ισοδύναμο υδατανθρακών. (1 ισοδύναμο: 2 φρυγανιές ή 30 γρ ψωμί).
 - Επί επεισοδίου σοβαρής υπογλυκαιμίας να γίνουν ενδομυϊκά 1mg Glucagen και να ειδοποιηθεί η Μονάδα μας ή ιατρός ή το ΕΚΑΒ.

Διαβήτης και Ταξίδι



- Ινσουλίνη (2 φιαλίδια για τον κάθε τύπου ινσουλίνης)
- Αισθητήρες καταγραφής γλυκόζης
- Μετρητή σακχάρου με τα αναλώσιμά του (ταινίες μέτρησης και βελόνες)
- Ιατρικά έγγραφα: βιβλιάριο υγείας, σύντομο ενημερωτικό έντυπο για το διαβήτη και τη θεραπεία του-εξωτερικό έγγραφο στην Αγγλική γλώσσα)

Συμβουλή: Βάλτε όλα τα παραπάνω στις χειραποσκευές σας. Εάν ταξιδεύετε με αεροπλάνο να τα έχετε πάντα μαζί σας κατά τη διάρκεια της πτήσης

Τι πρέπει επίσης να γνωρίζετε:

- Στο ντουλαπάκι αποθήκευσης του οχήματος η θερμοκρασία μπορεί να υπερβεί τους σαράντα βαθμούς κελσίου.
- Μπορεί να χαλάσει εξαιτίας των χαμηλών θερμοκρασιών στην αποθήκη του αεροπλάνου
- Επιπρόσθετα, πρέπει να έχετε επαρκή προμήθεια από φιαλίδια ινσουλίνης, βελόνες και ταινίες(σακχάρου/κετονών).
- Σε περίπτωση χρήσης στυλό ινσουλίνης πρέπει να υπάρχει και δεύτερος σε περίπτωση απώλειας.

Ταξίδι και αντλία ινσουλίνης

Εκδρομή / Ταξίδι

Τι χρειάζεται ένα παιδί να έχει μαζί του σε ταξίδι και στις διακοπές του;

- ▶ Μετρητή σακχάρου αίματος και τα αναλώσιμα (ταινίες μέτρησης, σκαρφιστήρες, ταινίες μέτρησης κετόνων).
- ▶ Τα απαραίτητα για την αντιμετώπιση μιας υπογλυκαιμίας όπως χυμό φρούτου, ταμπλέτες γλυκόζης, καραμέλες ή μέλι καθώς και εμφιαλωμένο νερό.
- ▶ Γλυκαγόνη.
- ▶ Τα αναλώσιμα της αντλίας (ρεζερβουάρ, σετ έγχυσης, συσκευή εισαγωγής του σετ έγχυσης).
- ▶ Τα απαραίτητα για ενέσιμη υποδόρια χορήγηση-πένα ινσουλίνης (σε περίπτωση δυσλειτουργίας της αντλίας).

ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

- **Αλκοολούχα ποτά** μπορεί να περιέχουν υδατάνθρακες και να **ανεβάζουν τις τιμές γλυκόζης** στο αίμα σαν πρώτη αντίδραση.
- Ωστόσο, **η αλκοόλη** του ποτού θα δράσει για να **μειώσει τις τιμές σακχάρου** ακόμα και την επόμενη μέρα.
- **Άσκηση!** Αν χορεύουμε και πίνουμε τότε αυτό σίγουρα θα μειώσει τα επίπεδα του σακχάρου.
- **Υπογλυκαιμία** και **μέθη** μπορεί να έχουν την ίδια 'εικόνα' ή συμπτώματα.
- Υπογλυκαιμία είναι πιο πιθανή σε άτομα με **χαμηλές αποθήκες γλυκόζης** όπως άτομα με χαμηλή κατανάλωση υδατανθράκων ή σε περιόδους νηστείας .
- Σε σοβαρή υπογλυκαιμία πιθανά να μη δράσει η γλυκαγόνη!
- ΠΑΝΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛ
- Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΣΕ ΑΝΗΛΙΚΟΥΣ!



**“Η εκπαίδευση δεν είναι μέρος της θεραπείας του Διαβήτη, είναι η θεραπεία του Διαβήτη”
Dr Elliot Joslin**

Η Διεπιστημονική Ομάδα Σακχαρώδη Διαβήτη παραμένει δίπλα σας
ΔΕΚΤΗΣ 2107467927 - 6972373792

Διευθύντρια Α' Παιδιατρικής Κλινικής ΕΚΠΑ. Καθηγήτρια Χριστίνα Κανακά- Gantenbein

Σας Ευχαριστώ Πολύ!!!
Ερωτήσεις?

