

Πληροφοριακό Δελτίο για Γονείς και Φροντιστές

Ινσουλίνη και Διαβήτης

Με το διαβήτη τύπου 1 το σώμα σταματά να παράγει ινσουλίνη. Η θεραπεία με ινσουλίνη είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου 1, μαζί με ένα πρόγραμμα υγιεινής διατροφής και τακτική σωματική άσκηση. Η ινσουλίνη μπορεί να χορηγηθεί είτε με ένεση είτε με αντλία ινσουλίνης. Η διαχείριση του διαβήτη τύπου 1 μπορεί να είναι μια πράξη εξισορρόπησης μεταξύ της ινσουλίνης και της σωματικής δραστηριότητας που μειώνουν το επίπεδο γλυκόζης στο αίμα (BGL) και τις ορμόνες τροφίμων και στρες που αυξάνουν το BGL.

Τι είναι η Ινσουλίνη;

Η ινσουλίνη είναι μια ορμόνη που παράγεται από τα βήτα κύτταρα στο πάγκρεας. Όταν τρώμε, η ινσουλίνη απελευθερώνεται στην κυκλοφορία του αίματος, όπου βοηθά στη μετακίνηση της γλυκόζης από τα τρόφιμα που τρώμε στα κύτταρα που θα χρησιμοποιηθούν ως ενέργεια. Η ινσουλίνη επίσης βοηθά στην αποθήκευση της περίσσειας γλυκόζης στο συκώτι.

Γιατί πρέπει να χορηγείται με ένεση ή Αντλία Ινσουλίνης;

Επί του παρόντος, η ινσουλίνη δεν μπορεί να χορηγηθεί από το στόμα, καθώς το στομάχι θα το αφομοιώσει, ακριβώς όπως αφομοιώνει τις τροφές.

Είναι σημαντικό το παιδί σας να φάει μόλις του χορηγηθεί ινσουλίνη για να αποτρέψει την υπογλυκαιμία ή το χαμηλό επίπεδο γλυκόζης στο αίμα.

Η ινσουλίνη πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με τη δραστηριότητα, την πρόσληψη τροφής και την ανάπτυξη. Η τακτική συνάντηση με την ομάδα του διαβήτη σας μπορεί να σας βοηθήσει.

Είδη Ινσουλίνης διαθέσιμες στην Αυστραλία

ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΤΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ

Οι ινσουλίνες ταχείας δράσης έχουν διαυγές χρώμα. Δρουν πολύ γρήγορα αρχίζοντας τη λειτουργία μέσα σε 15 λεπτά, κορυφώνονται περίπου μετά από μία ώρα και διαρκούν από 3 έως 5 ώρες. Όταν χρησιμοποιείτε αυτές τις ινσουλίνες, είναι σημαντικό να φάτε αμέσως μετά την ένεση. Αυτές οι ινσουλίνες χρησιμοποιούνται σε αντλίες έκχυσης ινσουλίνης.

Οι ινσουλίνες ταχείας δράσης που είναι διαθέσιμες σήμερα είναι οι εξής:

Novorapid®, Humalog® and Apidra®

ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ

Οι ινσουλίνες βραχείας δράσης έχουν διαυγές χρώμα. Αρχίζουν τη μείωση στις τιμές γλυκόζης στο αίμα μέσα σε 30 λεπτά, γι' αυτό πρέπει να κάνετε την ένεση 30 λεπτά πριν φάτε. Η μέγιστη επίδραση εμφανίζεται σε 2 έως 5 ώρες και διαρκεί για 6 έως 8 ώρες.

Βραχυπρόθεσμες ινσουλίνες διαθέσιμες προς το παρόν είναι:

Actrapid®, Humulin®

ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ

Οι ενδιάμεσες ινσουλίνες έχουν νεφελώδη χρώμα. Έχει προστεθεί είτε πρωταμίνη ή ψευδάργυρος για να καθυστερήσει τη δράση τους. Αυτές οι ινσουλίνες αρχίζουν να δρουν περίπου 60 - 90 λεπτά μετά την ένεση, κορυφώνονται σε 4 έως 12 ώρες και διαρκούν 16 έως 24 ώρες.

Οι διαθέσιμες ινσουλίνες ενδιάμεσης δράσης είναι:

Protaphane®, Humulin® NPH

ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ

Ινσουλίνες μακράς δράσης

Η Lantus® (Ινσουλίνη Glargine) είναι διαυγής ινσουλίνη μακράς δράσης η οποία χορηγείται συνήθως μία φορά την ημέρα (αλλά μπορεί να χορηγηθεί και δύο φορές την ημέρα). Το Lantus δεν πρέπει να αναμειγνύεται με οποιαδήποτε άλλη ινσουλίνη σε σύριγγα. Η πένα Lantus διατίθεται για χρήση με πένες φυσιγγίων τύπου Lantus.

Το Lantus διατίθεται σε πένα μιας χρήσης που ονομάζεται SoloSTAR

Το Levemir® (ινσουλίνη Detemir) είναι μια διαυγής ινσουλίνη μακράς δράσης που μπορεί να εγχυθεί μία ή δύο φορές την ημέρα. Το Levemir διατίθεται σε πένα μιας χρήσης που ονομάζεται Flexpen® καθώς και σε φυσίγγιο 3ml για χρήση με ανθεκτική πένα.

Τόσο το Lantus όσο και το Levemir διαρκεί έως και 24 ώρες και παρέχει βασική ινσουλίνη. Μπορεί να χρειάζεται να συμπληρώσετε το Lantus και το Levemir με ενέσεις ινσουλίνης ταχείας δράσης κατά τη διάρκεια του γεύματος.

ΜΙΚΤΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ

Υπάρχουν μικτές ινσουλίνες διαθέσιμες οι οποίες δεν χρησιμοποιούνται συνήθως σε παιδιά, ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Πώς χορηγείται η ινσουλίνη;

Υπάρχουν πολλές διαφορετικές συσκευές για την ένεση της ινσουλίνης. Οι κύριες επιλογές περιλαμβάνουν:

ΣΥΡΙΓΓΕΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ

- Οι σύριγγες ινσουλίνης πρέπει να χρησιμοποιούνται με φιαλίδια ινσουλίνης (10ml) ή φυσίγγια (3ml)
- Οι σύριγγες κατασκευάζονται σε 30 μονάδες (0,3ml), 50 μονάδες (0,5ml) και 100 μονάδες (1,0ml). Το μέγεθος της σύριγγας εξαρτάται από τη δόση της ινσουλίνης π.χ. είναι ευκολότερο να μετρηθεί μια δόση 10 μονάδων σε σύριγγα 30 μονάδων και 55 μονάδων σε σύριγγα των 100 μονάδων
- Κάθε σύριγγα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο μία φορά
- Οι βελόνες για τις σύριγγες διατίθενται σε δύο διαφορετικά μήκη των 8mm και 12,7mm. Ο γιατρός ή ο εκπαιδευτής του διαβήτη θα σας βοηθήσει να αποφασίσετε ποια σύριγγα είναι κατάλληλη για εσάς
- Οι σύριγγες είναι δωρεάν για άτομα που είναι εγγεγραμμένα στο Εθνικό Σύστημα Υπηρεσιών Διαβήτη (NDSS). Επικοινωνήστε με τον Αυστραλιανό Οργανισμό Διαβήτη της Πολιτείας ή Επικρατείας σας για λεπτομέρειες στο **1300 136 588** ή επισκεφτείτε το **www.ndss.com.au**

Συσκευές για τη χορήγηση ινσουλίνης

ΠΕΝΕΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

- Οι συσκευές διατίθενται σε διαφορετικά σχήματα και μεγέθη. Ένα φυσίγγιο ινσουλίνης (3ml περιέχει 300 μονάδες ινσουλίνης) χωράει σε συσκευή τύπου πένας. Όταν καταναλωθεί, τοποθετείται νέο φυσίγγιο. Ορισμένες συσκευές τύπου πένας είναι προγεμισμένες με ινσουλίνη και ολόκληρη η συσκευή είναι αναλώσιμη. Ο γιατρός σας ή ο εκπαιδευτικός του διαβήτη σας θα σας συμβουλευτεί ποια είναι κατάλληλη για τις ανάγκες του παιδιού σας.
- Πολλοί το βρίσκουν ευκολότερο και πιο βολικό να χρησιμοποιούν συσκευές τύπου πένας παρά σύριγγες.
- Σας προτείνεται να αλλάζετε τη βελόνα μετά από κάθε ένεση.
- Οι βελόνες ποικίλουν σε μήκος - 4mm, 5mm, 6mm, 8mm ή 12,7mm. Οι τρέχουσες οδηγίες συστήνουν το μήκος της βελόνας για τον τύπο πένας να είναι 4-5mm για παιδιά και δεν συνιστώνται πλέον βελόνες μεγαλύτερες των 6mm. Μιλήστε με τον εκπαιδευτικό του διαβήτη ή την ομάδα του διαβήτη σας για να προσδιορίσετε το σωστό μήκος βελόνας για εσάς ή το παιδί σας. (ADEA, Κλινικές Κατευθυντήριες Αρχές για Τεχνική Υποδόριας Έγχυσης, Μάρτιος 2017). Διαφέρουν επίσης σε πάχος ή διάμετρο - 28G, 29G, 30G ή 31G. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός,



τόσο πιο λεπτή είναι η βελόνα. Όλα τα αιχμηρά αντικείμενα πρέπει να απορρίπτονται κατάλληλα σε εγκεκριμένο δοχείο αιχμηρών αντικειμένων.

- Συσκευές: NovoPen® 4, NovoPen® Echo, Humapen Savvio® και Hu-mapen Luxura HD® και Clik-STAR® και JuniorSTAR®
- Προγεμισμένες ή μίας χρήσης συσκευές: Innolet®, Flexpen®, So-InsSTAR® και Kwikpen®
- Οι βελόνες τύπου πέννας είναι δωρεάν για άτομα που είναι εγγεγραμμένα στο NDSS. Επικοινωνήστε με τον Αυστραλιανό Οργανισμό Διαβήτη της Πολιτείας ή Επικράτειάς σας για λεπτομέρειες στο **1300 136 588** ή επισκεφτείτε το **www.ndss.com.au**

ΑΝΤΛΙΑ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ

- Η αντλία ινσουλίνης είναι μια μικρή προγραμματιζόμενη συσκευή περίπου το μέγεθος ενός τηλεειδοποιητή που έχει δεξαμενή με ινσουλίνη. Η αντλία προγραμματίζεται για την έγχυση της ινσουλίνης μέσα στο σώμα μέσω λεπτών πλαστικών σωληνώσεων γνωστών ως σετ έγχυσης. Η αντλία φοριέται έξω από το σώμα σε θήκη ή στη ζώνη σας. Το σετ έγχυσης έχει λεπτή βελόνα ή εύκαμπτο σωληνίσκο που εισάγεται ακριβώς κάτω από το δέρμα, συνήθως στην κοιλιά, όπου παραμένει σ' αυτή τη θέση για περίπου 3 ημέρες.
- Στην αντλία χρησιμοποιείται μόνο ινσουλίνη ταχείας δράσης. Κάθε φορά που γευματίζετε, η αντλία προγραμματίζεται για την έγχυση ινσουλίνης στο σώμα, όπως κάνει το πάγκρεας σε άτομα χωρίς διαβήτη. Μεταξύ των γευμάτων παρέχεται ινσουλίνη σε μικρή και σταθερή ποσότητα.
- Η αντλία ινσουλίνης δεν είναι κατάλληλη για όλους. Συζητήστε με την ομάδα υγείας του διαβήτη σας εάν σκέφτεστε να την πάρετε για το παιδί σας.



Πού χορηγείται η ένεση ινσουλίνης;

Η ινσουλίνη εγχέεται μέσω του δέρματος στον λιπώδη ιστό γνωστό ως υποδόρια στρώση. Δεν χορηγείται στο μυ ή απευθείας στο αίμα.

Η απορρόφηση της ινσουλίνης ποικίλλει ανάλογα με το μέρος του σώματος στο οποίο εγχύεται. Το στομάχι (η κοιλιά) είναι η περιοχή που χρησιμοποιούν οι περισσότεροι άνθρωποι.

Είναι σημαντικό να μην κάνετε την ένεση στο ίδιο σημείο κάθε φορά. Η θέση της έγχυσης θα πρέπει να εναλλάσσεται κατά τουλάχιστον 1 πόντο με κάθε ένεση. Ο εκπαιδευτικός ή η ομάδα του διαβήτη σας θα σας βοηθήσει να καθιερώσετε μια εναλλασσόμενη τεχνική.

Τι επηρεάζει τον τρόπο απορρόφησης της ινσουλίνης;

Η ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΕΤΑΙ ΟΤΑΝ:

- Κάνετε την ένεση σε περιοχή που ασκείστε όπως στον μηρό.
- Έχει υψηλές θερμοκρασίες π.χ. ντους, μπανιέρα, θερμοφόρα, ιαματικά λουτρά, σάουνα.
- Γίνεται μασάζ στην περιοχή γύρω από την ένεση.
- Κάνετε την ένεση στο μυ (όσο πιο βαθιά η ένεση στο μυ, τόσο πιο γρήγορα απορροφάται η ινσουλίνη).

Η αλλαγή απορρόφησης της ινσουλίνης (είτε επιταχυνόμενη είτε καθυστερημένη) μπορεί να προκαλέσει διακυμάνσεις στα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα.

Η ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ:

- Το κάπνισμα.
- Την κρύα ινσουλίνη, π.χ. χορηγείται ένεση αμέσως μόλις βγει από το ψυγείο.

Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να απορρίψετε τις χρησιμοποιημένες σύριγγες και βελόνες;

Οι χρησιμοποιημένες σύριγγες, βελόνες πένες και νυστέρια πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τα Αυστραλιανά Πρότυπα Ασφάλειας - μέσα σε εγκεκριμένο δοχείο αιχμηρών αντικειμένων, το οποίο είναι ασφαλές από τη διάτρηση και έχει ασφαλές καπάκι. Μπορείτε να αγοράσετε δοχεία για αιχμηρά από το www.diabetesshop.com.au.

Οι διαδικασίες απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων ποικίλλουν από Δήμο σε Δήμο και από Πολιτεία σε Πολιτεία. Για πληροφορίες επικοινωνήστε με τον Οργανισμό Διαβήτη της Πολιτείας ή Επικράτειάς σας στο 1300 136 588, με το Υπουργείο Υγείας ή το Δήμο σας.



Οι διαδικασίες απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων ποικίλλουν από Δήμο σε Δήμο και από Πολιτεία σε Πολιτεία. Για πληροφορίες επικοινωνήστε με τον Οργανισμό Διαβήτη της Πολιτείας ή Επικράτειάς σας στο 1300 136 588, με το Υπουργείο Υγείας ή το Δήμο σας.

Πώς αποθηκεύεται η ινσουλίνη;

- Φυλάσσετε τα φιαλίδια ινσουλίνης που δεν έχουν ανοιχτεί ή τα φυσίγγια τύπου πένας στο ψυγείο. Μην αφήνετε την ινσουλίνη να καταψύχεται.
- Μόλις ανοίξετε την ινσουλίνη μπορεί να διατηρηθεί σε θερμοκρασία δωματίου (λιγότερο από 30 βαθμούς) για ένα μήνα και στη συνέχεια να απορριφθεί.
- Η ινσουλίνη μεταφέρεται ασφαλώς σε τσάντα ή στην τσέπη.
- Η ινσουλίνη μπορεί να υποστεί βλάβη λόγω ακραίων θερμοκρασιών. Δεν πρέπει να την αφήνετε σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 30 βαθμούς, όπως στο αυτοκίνητο ή δίπλα στο παράθυρο ή απευθείας στον ήλιο.

ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΕΑΝ:

- Η διαυγής ινσουλίνη έχει πάρει θολό χρώμα.
- Έφτασε η ημερομηνία λήξης.
- Η ινσουλίνη έχει παγώσει ή εκτεθεί σε υψηλές θερμοκρασίες.
- Στην ινσουλίνη παρατηρούνται σβόλοι ή νιφάδες.
- Στο εσωτερικό του φιαλιδίου βλέπετε υπολείμματα ινσουλίνης και δεν διαλύονται όταν περιστρέψετε ελαφρώς το φιαλίδιο.
- Το φιαλίδιο έχει μείνει ανοιχτό για πάνω από ένα μήνα.

Πολλές χώρες χρειάζονται ινσουλίνη. Εάν έχετε περίσσια ινσουλίνη που δεν έχει λήξει η ημερομηνία της, παρακαλώ δωρίστε την στον Οργανισμό Διαβήτη της Πολιτείας ή της Επικράτειάς σας στο **1300 136 588** ή στείλτε την απευθείας στην Insulin for Life Inc., PO Box 2010, Ballarat Mail Centre, Victoria 3354.

Χρειάζεστε διερμηνέα;

Υπάρχει διαθέσιμη δωρεάν τηλεφωνική υπηρεσία διερμηνέων για άτομα που ενδέχεται να δυσκολεύονται με την κατανόηση ή την ομιλία της Αγγλικής. Η τηλεφωνική υπηρεσία διερμηνείας (TIS) παρέχεται από την κυβέρνηση και έχει πρόσβαση σε επαγγελματίες διερμηνείς σε σχεδόν 2000 γλώσσες και διαλέκτους και μπορεί να ανταποκριθεί άμεσα στις περισσότερες ανάγκες.

Πρόσβαση σε διερμηνέα:

1. Απλά καλέστε την Τηλεφωνική Υπηρεσία Διερμηνείας στο 131 450.
2. Εξηγείστε το σκοπό που καλείτε π.χ. θέλετε να μιλήσετε με τη γραμμή βοήθειας του Εθνικού Προγράμματος Υπηρεσιών Διαβήτη (National Diabetes Services Scheme, NDSS)
3. Ο υπάλληλος θα σας συνδέσει με διερμηνέα που μιλάει τη γλώσσα σας και με τον αντιπρόσωπο της υπηρεσίας NDSS για την εξυπηρέτησή σας.

Η δωρεάν αυτή υπηρεσία έχει δημιουργηθεί από την Diabetes Australia και θα προωθηθεί με τη βοήθεια του Υπουργείου Υγείας και Γήρανσης της Αυστραλιανής Κυβέρνησης (Australian Government Department of Health and Age-ing).