

# ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

### ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

- Οι ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια, παρουσιάζουν αυξημένες ενεργειακές ανάγκες ηρεμίας αλλά λόγω της μειωμένης συνολικής δραστηριότητας τους, οι συνολικές ενεργειακές ανάγκες μειώνονται κατά 10%
- Η χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια επηρεάζει σημαντικά τον μεταβολισμό καθώς και την θρεπτική κατάσταση των ασθενών
- Υπενθυμίζεται όμως ότι: οι βήτα-αναστολείς έχουν αντι-καταβολικές ιδιότητες και οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης προλαμβάνουν την απώλεια βάρους
- Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι η λειτουργία του εντέρου είναι μειωμένη, και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε οίδημα του εντερικού βλεννογόνου, με αποτέλεσμα την δυσαπορρόφηση

### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Μειωμένη πρόσληψη τροφής
- Μειωμένη όρεξη
- Αδυναμία/Καταβολή
- Έλεγχος ή/και αναστροφή της απώλειας βάρους

### ▪ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

- *MUST εύκολο στην εφαρμογή και δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες*
- *PG-SGA σε ιδιαίτερα ευπαθείς πληθυσμούς που η υποθρεψία έχει πολύ μεγάλο αντίκτυπο την πορεία και εξέλιξη της νόσου*

### ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

- Χρησιμοποιείται η εξίσωση Harris – Bannedit
- Υπολογίζεται ότι οι περισσότεροι κλινήρεις ασθενείς δεν χρειάζονται πάνω από 2000kcal. Αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 25 kcal/kg ΒΣ.
- Σε περιπτώσεις ασθενών που είναι περιπατητικοί και είναι επιθυμητή η ανάκτηση χαμένου βάρους τότε οι ανάγκες μπορούν να αυξηθούν μέχρι και 30kcal/ kg ΒΣ.

## Μέθοδοι Χορήγησης

### A. Από του στόματος σίτιση ( per os) με τροφή του νοσοκομείου:

- Ασθενείς που έχουν πλήρη συνείδηση, έχουν την δυνατότητα να ακολουθούν οδηγίες και έχουν άρτια ικανότητα κατάποσης με επαρκή λειτουργία του ΓΕΣ.
- **Παρακολούθηση:** Βάρους, ημερήσιας κατανάλωσης τροφής ( % φαγητού που δεν καταναλώνεται), λειτουργίας του ΓΕΣ, άλλες εξετάσεις που ορίζονται από το πρωτόκολλο της νόσου.

### B. Από του στόματος σίτιση ( per os) με πόσιμα συμπληρώματα διατροφής:

- Ασθενείς που έχουν πλήρη ή μερική συνείδηση, έχουν την δυνατότητα να ακολουθούν οδηγίες και έχουν επαρκή λειτουργία του ΓΕΣ αλλά παρουσιάζουν μειωμένη πρόσληψη τροφής.
- **Χορήγηση θρεπτικών συμπληρωμάτων παράλληλα με την ελεύθερη σίτιση από το στόμα.**
- **Παρακολούθηση:** Βάρους, ημερήσιας κατανάλωσης τροφής ( % φαγητού που δεν καταναλώνεται), λειτουργίας του ΓΕΣ , ικανότητας κατάποσης, ισοζυγίου αζώτου και ηλεκτρολυτών, άλλες εξετάσεις που ορίζονται από το πρωτόκολλο της νόσου και του νοσοκομείου

### Γ. Πλήρης εντερική σίτιση μέσω καθετήρα:

- Σε περίπτωση μειωμένης πρόσληψης τροφής (< 70% αναγκών), απώλειας βάρους ή μη ανάκτησης επιθυμητού βάρους, ενδείκνυται η χορήγηση συμπληρωματικής σίτισης μέσω εντερικού καθετήρα για την κάλυψη των θερμιδικών αναγκών.
- Συνεχής στάγδην έγχυση μέσω καθετήρα σίτισης (ρινογαστρικού)
- **Παρακολούθηση:** Βάρους, ημερήσιας κατανάλωσης τροφής, λειτουργίας του ΓΕΣ ( διάρροια, εμετός, δυσκοιλιότητα, γαστρικό υπόλειμμα), καταλληλότητα οδού χορήγησης διατροφής, επανεκτίμηση ικανότητας κατάποσης, ισοζυγίου αζώτου και ηλεκτρολυτών και άλλες εξετάσεις που ορίζονται από το πρωτόκολλο του νοσοκομείου και της νόσου.

### Δ. Παρεντερική σίτιση:

- Αν ο ασθενής δεν έχει καλή ανοχή της εντερικής σίτισης ή δεν μπορεί να επιτευχθεί η χορήγηση του επιθυμητού όγκου τροφής με την εντερική σίτιση μέσω καθετήρα τότε είναι απαραίτητη η χορήγηση συμπληρωματικής ή και ολικής παρεντερικής διατροφής.

- Ασθενείς διασωληνωμένοι ή όχι, σε καταστολή ή με πλήρη συνείδηση με κακή ή καθόλου λειτουργία του ΓΕΣ.
- **Κεντρική Παρεντερική Διατροφή: Όταν υπάρχουν ενδείξεις δυσασπορρόφησης**
  - Υπαρκτή κεντρική φλεβική πρόσβαση
  - Περιορισμός στη λήψη υγρών
  - Μεγάλη διάρκεια σίτισης και αυξημένες ανάγκες
- **Παρακολούθηση:** Βάρους, ισοζυγίου αζώτου και ηλεκτρολυτών, βιοχημικό, ηπατικό και λιπιδαιμικό προφίλ, μαγνήσιο, ασβέστιο, φωσφόρο, επανεκτίμηση λειτουργίας του ΓΕΣ, καθώς και άλλες εξετάσεις που ορίζονται από το πρωτόκολλο της νόσου και του νοσοκομείου.
- Έναρξη εντερικής σίτισης ( Per os ή μέσω ρινογαστρικού καθετήρα) το συντομότερο δυνατόν για την διατήρηση της λειτουργίας του εντέρου και της ακεραιότητας του εντερικού βλεννογόνου.

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ

- Χορήγηση θρεπτικών συμπληρωμάτων (πολυπεπτιδικών διαλυμάτων 1-1.5Kcal/ml), παράλληλα με την ελεύθερη σίτιση από το στόμα.
- Χρησιμοποιούνται εντερικά πολυμερή υπερθερμιδικά διαλύματα
- Τόσο κατά την εντερική όσο και κατά την παρεντερική χορήγηση συνιστάται να χορηγούνται συμπυκνωμένα διαλύματα και να αποφεύγεται η υπερφόρτωση με υγρά
- Αναλογία υδατανθράκων / λίπους : 2/1
- Δεν πρέπει να χορηγείται λίπος σε ασθενείς με σοβαρή υπερτριγλυκεριδαιμία (350-450mg/dl).
- Πρέπει να χορηγούνται μικρές ποσότητες λίπους και με μειωμένη ροή σε ασθενείς με αυξημένα επίπεδα τριγλυκεριδίων ( 190-260mg/dl).
- Δεν συνιστάται η χορήγηση διαλυμάτων εμπλουτισμένων με ειδικές ανοσοτροποποιητικές ουσίες.
- Η χορήγηση ιχθυελαίων μπορεί να είναι χρήσιμη στην αντιμετώπιση της καχεξίας και της φλεγμονής ενώ η χορήγηση αντιοξειδωτικών παραγόντων βοηθά στην αντιμετώπιση του οξειδωτικού stress.
- Δεν συνιστάται προληπτική θρεπτική υποστήριξη

## ΡΥΘΜΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΣΙΤΙΣΗΣ

- 15-30ml/ώρα την πρώτη ημέρα με σταδιακή αύξηση ανά 20 ml/ώρα κάθε ημέρα μέχρι τον επιθυμητό ρυθμό.
- **Προσοχή στη χορήγηση υγρών**