

# ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

### ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΚΑΧΕΞΙΑ

- **Καρδιακή καχεξία:** Ορίζεται ως η απώλεια Σωματικού Βάρους  $\geq 6\%$  τους τελευταίους 6 μήνες σε ασθενείς σταδίου II-IV κατά NYHA
- Η Καρδιακή καχεξία επηρεάζει το 12-15% των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια.
- Οι ασθενείς με καρδιακή καχεξία παρουσιάζουν γενικευμένη μυϊκή ατροφία των άκρων και σημαντική απώλεια λιπώδους ιστού.
- Παρουσιάζουν αυξημένες ενεργειακές ανάγκες ηρεμίας αλλά λόγω της μειωμένης συνολικής δραστηριότητάς τους, οι συνολικές ενεργειακές ανάγκες μειώνονται κατά 10-20% σε σύγκριση με ασθενείς με CHF χωρίς καχεξία.
- Έχουν δύο έως τρεις φορές υψηλότερο ποσοστό θνησιμότητας από μη καχεκτικούς ασθενείς με CHF.

### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Μειωμένη πρόσληψη τροφής
- Μειωμένη όρεξη
- Αδυναμία/Καταβολή
- Αναστροφή της απώλειας βάρους

### ▪ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

- 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 – Benedict
- Υπολογίζεται ότι οι περισσότεροι κλινήρεις ασθενείς δεν χρειάζονται πάνω από 2000kcal. Αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 25-30 kcal/kg ΒΣ.
- Σε περιπτώσεις ασθενών που είναι περιπατητικοί και είναι επιθυμητή η ανάκτηση χαμένου βάρους τότε οι ανάγκες μπορούν να αυξηθούν μέχρι και 35kcal/ 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, 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.
- **Παρακολούθηση:** Βάρους, ημερήσιας κατανάλωσης τροφής, λειτουργίας του ΓΕΣ (διάρροια, εμετός, δυσκοιλιότητα, γαστρικό υπόλειμμα), καταλληλότητα οδού χορήγησης διατροφής, ισοζυγίου αζώτου και ηλεκτρολυτών και άλλες εξετάσεις που ορίζονται από το πρωτόκολλο του νοσοκομείου και της νόσου
- **Συνεχής στάγδην έγχυση μέσω καθετήρα σίτισης**
- **Αναμενόμενη σίτιση < 6 εβδομάδων:** Τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα (τυφλή τοποθέτηση)
- **Αναμενόμενη σίτιση > 6 εβδομάδων:** Τοποθέτηση PEG ή PEJ ενδοσκοπικά ή χειρουργικά

### 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.
- **Περιφερική Παρεντερική Διατροφή :**
  - Ασθενής με επίπεδα τριγλυκεριδίων < 200 mg/dl
  - Καλή περιφερική πρόσβαση
  - Κεντρική παρεντερική διατροφή μη εφικτή ή αντενδείκνυται
- Αν ο ασθενής πληρεί τα παραπάνω κριτήρια χορηγείται περιφερική παρεντερική σίτιση που καλύπτει περίπου το 75% των αναγκών σε θερμίδες.
- Απαραίτητη προϋπόθεση η ωσμωτικότητα του περιφερικού σκευάσματος να είναι χαμηλότερη από 850 mosm/l και την τήρηση κανόνων για την αποφυγή θρομβοφλεβίτιδας
- **Κεντρική Παρεντερική Διατροφή:**
  - Υπαρκτή κεντρική πρόσβαση
  - Περιορισμός στη λήψη υγρών
  - Μεγάλη διάρκεια σίτισης και αυξημένες ανάγκες
- **Παρακολούθηση:** Βάρους, λειτουργίας του ΓΕΣ και επανεκτίμηση της οδού χορήγησης διατροφής, ισοζυγίου αζώτου και ηλεκτρολυτών, ηπατικές εξετάσεις, μαγνήσιο, ασβέστιο, φωσφόρο, τριγλυκερίδια ορού, καθώς και άλλες εξετάσεις που ορίζονται από το πρωτόκολλο της νόσου και του νοσοκομείου.
- Έναρξη εντερικής σίτισης ( Per os ή μέσω καθετήρα) το συντομότερο δυνατόν.

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ

- Χορήγηση θρεπτικών συμπληρωμάτων (πολυπεπτιδικών διαλυμάτων 1-1.5Kcal/ml), παράλληλα με την ελεύθερη σίτιση από το στόμα.
- Χρησιμοποιούνται εντερικά υπερθερμιδικά(1.5-2.0Kcal/ml), ή υπερπρωτεϊνούχα διαλύματα.
- Χορηγούνται συμπυκνωμένα διαλύματα ώστε 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 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.

## **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