

## Άσκηση και διατροφή στην πρόληψη και αντιμετώπιση ασθενειών

### Ισορροπημένη διατροφή

## Κατανομή λίπους και χρόνιες παθήσεις

- ◆ Ο τρόπος εναπόθεσης του σωματικού λίπους έχει αποδειχτεί τελευταία πως αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα στην πρόβλεψη της εμφάνισης ορισμένων χρόνιων παθήσεων.
- ◆ Ένας τρόπος αξιολόγησης της εναπόθεσης του σωματικού λίπους είναι και η μέτρηση της αναλογίας της μέσης προς τους γοφούς (waist to hip circumference) (ACSM Guidelines, 2006).

## Αναλογία μέσης προς γοφούς

- ◆ **Πολύ υψηλός κίνδυνος:** Νέοι Άνδρες > 0.95; Νέες Γυναίκες > 0.86
  - ◆ Η εναπόθεση λίπους στη κοιλιακή χώρα οδηγεί σε μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης υπέρτασης,
    - > διαβήτη τύπου II,
    - > αυξημένα λιπίδια αίματος,
    - > καρδιοαγγειακές ασθένειες
- συγκριτικά με άτομα που είναι το ίδιο παχύσαρκα αλλά έχουν μεγαλύτερη ποσότητα λίπους αποθηκευμένη στο κάτω μέρος του σώματος.

## Μεσογειακή διατροφή

- ◆ Χαρακτηριστικό της μεσογειακής διατροφής αποτελεί η άφθονη κατανάλωση ελαιολάδου.
- ◆ Σε γενικές γραμμές η πρόσληψη των λιπών μπορεί να είναι μεγαλύτερη της συνιστώμενης ημερήσιας δόσης (40%) όπως συμβαίνει στην Ελλάδα ή ίση με αυτή (30%) όπως συμβαίνει στην Ιταλία.
- ◆ Ωστόσο, η μεγαλύτερη πρόσληψη των λιπών γίνεται από μονοακόρεστα λιπαρά οξέα.

## Πυραμίδες Τροφών

- ◆ Κλασική πυραμίδα
- ◆ Μεσογειακή πυραμίδα
- ◆ Myramid
- ◆ Ελληνική πυραμίδα

## Κλασική Πυραμίδα τροφών

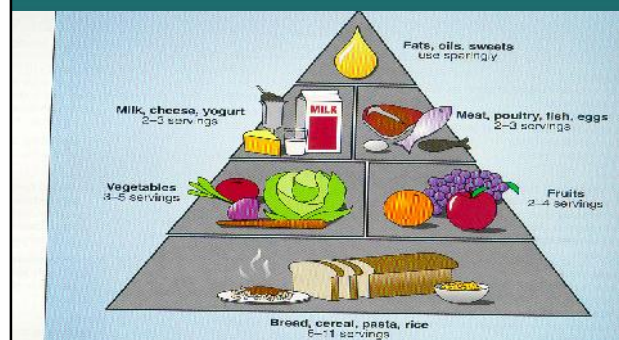
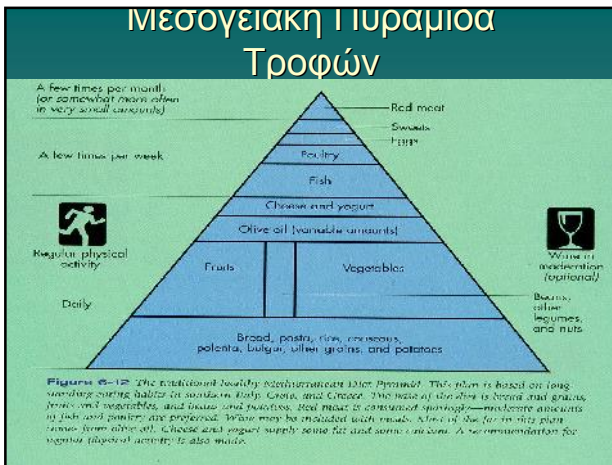


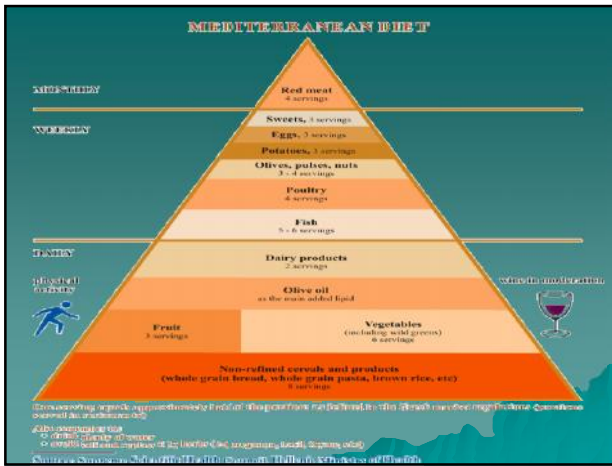
FIG. 10-3. A new proposal: the eating-right pyramid.



- ### Χαρακτηριστικά Μεσογειακής Διατροφής
- ♦ Αφθονία τροφών φυτικής προέλευσης
  - ♦ Το ελαιόλαδο αποτελεί το βασικό έλαιο και αντικαθιστά άλλα λίπη, όπως βούτυρο κ.λπ
  - ♦ Καθημερινή λήψη γαλακτοκομικών προϊόντων (π.χ. τυρί, γιαούρτι)
  - ♦ Κατανάλωση κόκκινου κρέατος σε εβδομαδιαία βάση

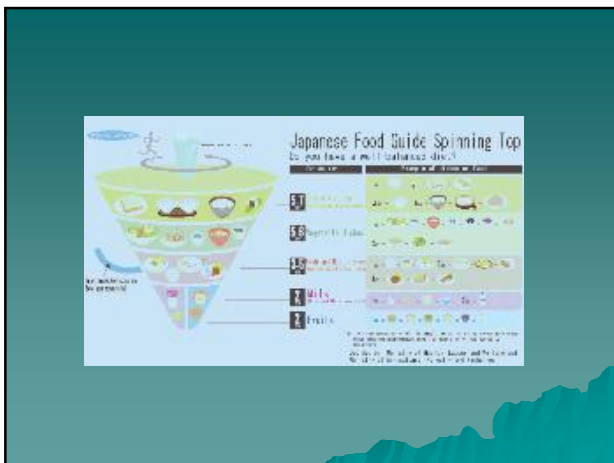
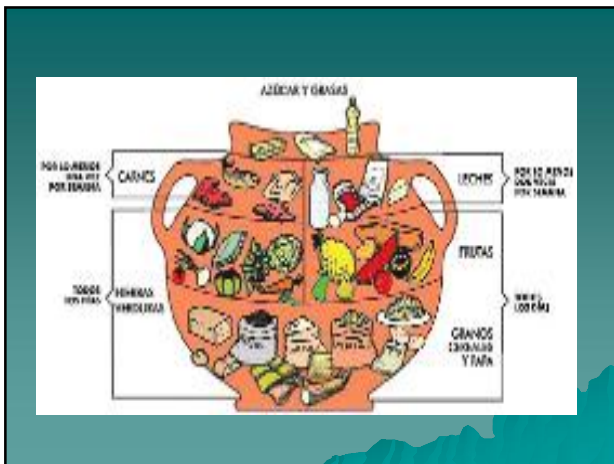
- ### Χαρακτηριστικά Μεσογειακής Διατροφής
- ♦ Κατανάλωση τεσσάρων αβγών την εβδομάδα (περιλαμβάνονται και αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στο μαγείρεμα)
  - ♦ Κατανάλωση ψωμιού ολικής αλέσεως
  - ♦ Καθημερινή φυσική δραστηριότητα
  - ♦ Καθημερινή κατανάλωση κρασιού σε μετρημένες ποσότητες (1-2 ποτηράκια του κρασιού με το γεύμα).

- ### Μεσογειακή δίαιτα
- ♦ Χαμηλή σε πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών (10% ζωικές πρωτεΐνες)
  - ♦ Υψηλή σε μονοακόρεστα Λ.Ο. (30% ελαιόλαδο)
  - ♦ Υψηλή σε σύνθετους CHO (30% ψωμί)
  - ♦ Όσπρια, φρούτα, λαχανικά, ξηροί καρποί, κρασί.
  - ♦ Το 1960 είχαμε τη δεύτερη θέση σε προσδόκιμο ζωής και το 2000 την έβδομη (72.5 χρόνια). Αλλαγές στον τρόπο διατροφής;









ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΕΣ ΔΙΑΙΤΕΣ

- ◆ Η παχυσαρκία αποτελεί το ένα άκρο από το οποίο μπορεί να παρεκκλίνει το σωματικό βάρος. Για να μειώσει κανείς το σωματικό βάρος ακολουθεί διάφορες δίαιτες. Ορισμένες από αυτές έχουν κάποιο θεωρητικό υπόβαθρο ενώ ορισμένες άλλες δεν ακολουθούν καμία από τις διατροφικές αρχές.
- ◆ Ορισμένες φορές κάποιος μπορεί να φτάσει στα άκρα και να οδηγηθεί σε μη-υγιείς καταστάσεις από φυσιολογική και ψυχολογική άποψη. Οι καταστάσεις αυτές χαρακτηρίζονται από την ψυχογενή ανορεξία και βουλιμία.

## Δίαιτες για μείωση του σωματικού βάρους

- ◆ Κετογενική διαίτα
- ◆ Starvation ή very-low calorie diet (VLCD)
- ◆ Δίαιτα υψηλής πρωτεΐνης
- ◆ Yo-Yo διαίτα

## Κετογενική Δίαιτα

- ◆ Στηρίζεται στην αντίληψη της απομόνωσης της πρόσληψης CHO χωρίς να κοιτάζει την συνολική πρόσληψη θερμίδων.
- ◆ Όταν υπάρχουν χαμηλά αποθέματα CHO, ο οργανισμός θα πρέπει να χρησιμοποιήσει τα αποθέματα λίπους για το μεταβολισμό.
- ◆ Δημιουργεί αρκετά υψηλή συγκέντρωση κετονών οι οποίες μπορεί να μειώσουν την όρεξη και να χαθούν αυτές οι «μη-οξειδωμένες» θερμίδες στα ούρα.

## Κετογενική Δίαιτα

- ◆ Στην καλύτερη περίπτωση οι συνολικές θερμίδες οι οποίες καταναλώνονται με την αποβολή κετονών ισοδυναμούν με 100 έως 150 θερμίδες ημερησίως.
- ◆ Αυτό ισοδυναμεί με μείωση του Σ.Β. κατά 0.5 κιλά το μήνα (3500 θερμίδες = 0.5 κιλά λίπους).
- ◆ Η πρόσληψη θερμίδων ημερησίως από λίπη ισοδυναμεί με 70-90%.
- ◆ 1 γρ/κιλό ΣΒ πρωτεΐνη, συμπληρώματα βιταμινών και ιχνοστοιχείων

## Κετογενική διαίτα

- ◆ Αρχική μείωση του βάρους μπορεί να οφείλεται και στο αρχικό χάσιμο υγρών (1 μόριο γλυκογόνου = 3 μόρια νερού).
- ◆ Υπάρχει η πιθανότητα για χάσιμο άλιπης σωματικής μάζας επειδή ο οργανισμός χρησιμοποιεί το μυ για τη δημιουργία γλυκόζης.
- ◆ Αυξημένη δημιουργία ουρικού οξέος και μειωμένα επίπεδα καλίου

## Κετογενική διαίτα - Παρενέργειες

- ◆ Εμφάνιση καρδιακών αρρυθμιών
- ◆ Επιδείνωση των νεφρικών προβλημάτων
- ◆ Αύξηση των επιπέδων των λιπιδίων στο αίμα. Μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών προβλημάτων
- ◆ Μείωση των επιπέδων γλυκογόνου με αποτέλεσμα την εμφάνιση κόπωσης.

## Κετογενική δίαιτα - Παρενέργειες

- ◆ Ναυτία εξαιτίας της αυξημένης δημιουργίας κετονών
- ◆ Έλλειψη βιταμινών και ανόργανων στοιχείων.
- ◆ Ουρική αρθρίτιδα αφού η συγκέντρωση του ουρικού οξέος αυξάνεται στο αίμα εξαιτίας του ανταγωνισμού των κετονών με το ουρικό οξύ για αποβολή. Η αυξημένη συγκέντρωση ουρικού οξέος στο αίμα μπορεί να οδηγήσει και σε νεφρική ανεπάρκεια.

## Κετογενική δίαιτα-Επιληψία

- ◆ Η επιληψία επηρεάζει το 1-2% του παιδικού πληθυσμού
- ◆ Επαναλαμβανόμενες επιληπτικές κρίσεις οδηγούν σε καταστροφή των εγκεφαλικών κυττάρων
- ◆ Θνησιμότητα και συχνότητα τραυματισμών μεγαλύτερη

## Κετογενική δίαιτα-Επιληψία

- ◆ Χαμηλότερη γνωστική λειτουργία
- ◆ Χαμηλότερες επιδόσεις στο σχολείο
- ◆ Κοινωνικός στιγματισμός
- ◆ Απομόνωση από συμμαθητές
- ◆ Εναλλακτικός τρόπος αντιμετώπισης της πάθησης

## Κετογενική δίαιτα-Επιληψία

- ◆ Πρωτοεμφανίστηκε το 1920 χρησιμοποιείται και για την αντιμετώπιση της επιληψίας σε παιδιά ηλικίας 1-10 ετών (Cunnane et al, 2002).
  - Κλασσική μέθοδος
  - Μέθοδος των MCT (Medium Chain Triglycerides)

## Κλασσική μέθοδος

- ◆ Αρχική περίοδος μείωσης της τροφής και των υγρών για να εμφανιστούν κετόνες στα ούρα
- ◆ Λιπαρά (80%)
- ◆ Πρωτεΐνη (15%)
- ◆ Υδατάνθρακες (5%)
- ◆ Ενέργεια 75-80% των ΣΗΠΘ
- ◆ Υγρά 80% των ημερήσιων αναγκών

## Μέθοδος των MCT

- ◆ MCT (60%)
- ◆ LCT 11%
- ◆ Πρωτεΐνη (10%)
- ◆ Υδατάνθρακες (19%)

## Κετογενική δίαιτα

- ◆ Είτε με τη μια ή την άλλη μορφή δίαιτας υπάρχει απαλοιφή (1/3) ή βελτίωση (μείωση συχνότητας, μικρότερη διάρκεια και ένταση της κρίσης, 1/3) των κρίσεων
- ◆ Καλύτερη συμπεριφορά και γνωστική λειτουργία
- ◆ Καλύτερα αποτελέσματα όταν χρησιμοποιείται σε μικρότερα παιδιά
- ◆ Προσοχή στην ανάπτυξη

## STARVATION DIET (Very-Low-Calorie-Diet-VLCD)

- ◆ Συνιστάται για άτομα τα οποία έχουν ποσοστό λίπους πάνω από 40 τοις εκατό.
- ◆ Συνιστάται για μία περίοδο μέχρι και τρεις μήνες, αλλά συνήθως σαν το τελευταίο μέσο πριν να φτάσει κάποιος σε μία πιο extreme ιατρική παρέμβαση η οποία συμπεριλαμβάνει και διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις.

## STARVATION DIET (Very-Low-Calorie-Diet-VLCD)

- ◆ Η αποχή από το φαγητό θα «σπάσει» τις διατροφικές συνήθειες του ατόμου.
- ◆ Μείωση της όρεξης
- ◆ Μειωμένη ικανότητα για σωματική εργασία λόγω χαμηλών επιπέδων γλυκογόνου.
- ◆ Γρήγορο και απότομο χάσιμο βάρους αλλά και επαναφορά στο αρχικό βάρος μετά το τέλος της δίαιτας (ίσως περισσότερο % λίπους).

## STARVATION DIET (Very-Low-Calorie-Diet-VLCD)

- ◆ Τα φάρμακα που χορηγούνται όταν ακολουθείται αυτή η δίαιτα περιλαμβάνουν:
- ◆ Αντιισταμινικά για την ναυτία
- ◆ Χλωριούχο κάλιο για την διατήρηση της σύστασης των υγρών
- ◆ Διάφορα έλαια για την ξηροδερμία
- ◆ Τσίχλες για την άσχημη μυρωδιά του στόματος

## ΠΡΩΤΕΪΝΙΚΗ ΔΙΑΙΤΑ

- ◆ Χρησιμοποιείται τόσο από παχύσαρκα άτομα όσο και από λιγότερο παχύσαρκα άτομα.
- ◆ Η θεωρία πίσω από αυτή τη δίαιτα βρίσκεται στο ότι η πρωτεϊνική δίαιτα μειώνει την όρεξη διαμέσου της μεγάλης εναπόθεσης του οργανισμού στην κινητοποίηση του λίπους.

## ΠΡΩΤΕΪΝΙΚΗ ΔΙΑΙΤΑ

- ◆ Ένας ακόμα ισχυρισμός αυτής της δίαιτας είναι πως η **θερμιδογόνα ικανότητα της καύσης της πρωτεΐνης** είναι μεγάλη και ο **συντελεστής πεπτικότητας** της πρωτεΐνης είναι χαμηλός οδηγεί σε χαμηλότερο ισοζύγιο θερμίδων απ' ότι εάν καταναλωνόταν μία διατροφή των ίδιων θερμίδων αλλά με κανονική ποσοστιαία αναλογία.

## ΠΡΩΤΕΪΝΙΚΗ ΔΙΑΙΤΑ

- ◆ Όταν πάρθηκε το 1979 σε υγρή μορφή, κατηγορήθηκε από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων και Τροφίμων της Αμερικής για 58 θανάτους.
- ◆ Δεκαέξι από τα θύματα ήταν παχύσαρκες γυναίκες οι οποίες είχαν χάσει κατά μέσο όρο 38 κιλά μέσα σε 2 με 8 μήνες.

## Yo-Yo Diet

- ◆ Αυτή η «δίαιτα» αναφέρεται στο επαναλαμβανόμενο χάσιμο και επαναλαμβανόμενη πρόσληψη κιλών.
- ◆ Έχει αποδειχτεί ότι η πρόσληψη κιλών μετά από χάσιμο γίνεται με ευκολότερο τρόπο.
- ◆ Πειραματόζωα χρειάστηκαν δύο φορές το χρόνο να χάσουν τα κιλά την δεύτερη περίοδο δίαιτας και μόνο το ένα τρίτο του χρόνου για να τα ξαναπάρουν!
- ◆ Αδύνατη δημιουργία χαμμένης άλιπης σωματικής μάζας.