

Παχυσαρκία

αιτιολογία-επιπτώσεις-αντιμετώπιση

Δημ. Καραμήτσος

Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

Ορισμός

- Η **παχυσαρκία** είναι μια μορφή **παθολογικής περίσσειας λίπους** στο σώμα του ανθρώπου και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα υγείας.

Δείκτης μάζας σώματος

- Ο δείκτης μάζας σώματος (**BMI**), είναι το αποτέλεσμα ενός υπολογισμού με βάση το **βάρος** και το **ύψος**, και δείχνει τον **βαθμό** της παχυσαρκίας αν υπάρχει.

$$\Delta\text{M}\Sigma = \frac{\text{Βάρος}}{\text{Ύψος} \times \text{Ύψος}}$$

ΔΜΣ (ΒΜΙ)

- Φυσιολογικός 21- 24
- Υπέρβαρος 24-30
- Παχύσαρκος 30-35
- Νοσηρά παχύσαρκος >35

Αποτελέσματα παχυσαρκίας

- Κακή ποιότητα ζωής (ασθένειες)
- Μειωμένος χρόνος επιβίωσης
- Κοινωνική μειονεκτικότητα

Η παχυσαρκία αυξάνει την πιθανότητα για:

- Καρδιοπάθειες
- Σακχαρώδη διαβήτη
- Αρτηριακή υπέρταση
- Αύξηση τριγλυκεριδίων
- Οξεία παγκρεατίτιδα
- Στεατοηπατίτιδα-Κίρρωση ήπατος
-

Πολυκυστικές ωοθήκες
Αναπνευστική ανεπάρκεια
Άπνοιες στον ύπνο

Οστεοαρθρίτιδα

Άνοια
Οσφυο-ισχιαλγία
Χολολιθίαση
Ουρική αρθρίτιδα
Μορφές καρκίνου +++ (μαστός, πάγκρεας, Έντερο, προστάτης)

Η παχυσαρκία αυξάνει την πιθανότητα για:

- Κοινωνικές διακρίσεις
- Δυσκολία γάμου
- Δυσκολία ανεύρεσης εργασίας



Κατάθλιψη

Καρδιακές παθήσεις

- Στηθάγχη και έμφραγμα μυοκαρδίου
- Καρδιακή ανεπάρκεια
- Φλεβοθρόμβωση → Πνευμονική εμβολή

Μειωμένη διάρκεια ζωής

BMI >32 σε γυναίκες διπλασιάζει τους θανάτους τα επόμενα 16 χρόνια

7,5% των θανάτων στην Ευρώπη έχουν σχέση με την παχυσαρκία

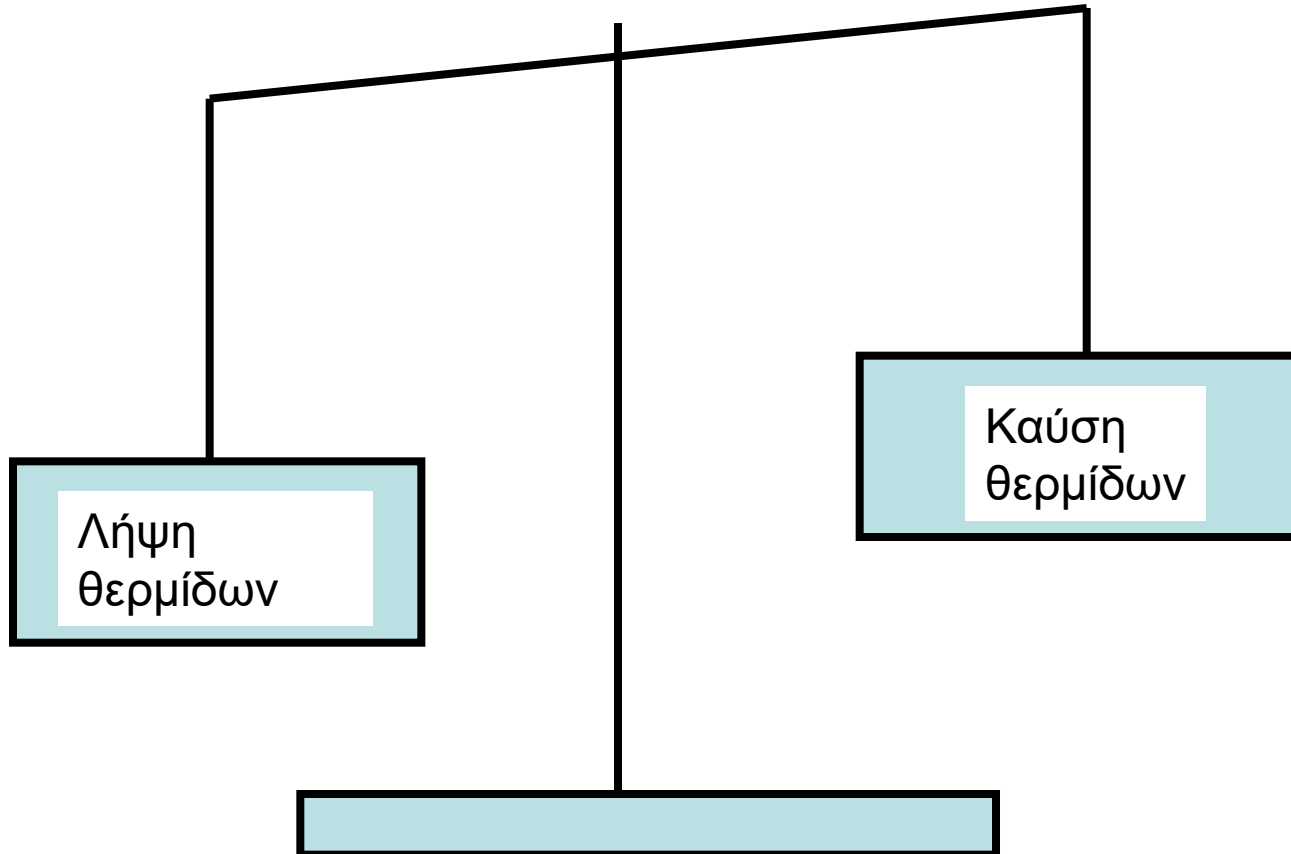
Μέτρια παχυσαρκία (**BMI 30-35**) κόβει **4** χρόνια ζωής

Νοσηρή παχυσαρκία (**BMI >30**) κόβει **10** χρόνια ζωής

Αιτίες παχυσαρκίες

- Υπερσιτισμός
 - Πολλές θερμίδες
 - Πολλά λίπη
 - Γλυκά
 - Οινοπνευματώδη
- Καθιστική ζωή

Γιατί παχαίνουμε



Και λίγες επιπλέον θερμίδες...

- Ένα κουταλάκι ζάχαρη κάθε μέρα **1 κιλό** σε ένα χρόνο.
- Ένα αναψυκτικό κάθε μέρα **3 κιλά** τον χρόνο



**Γιατί κάποιοι παχαίνουν πολύ
Το μυστήριο λύθηκε**

Βιολογικό σφάλμα και αυξημένη λήψη θερμίδων

- Ορμόνες που αναστέλλουν την όρεξη
– (λεπτίνη, γκρελίνη)
- Λανθασμένη λειτουργία στο κέντρο της ορέξεως και του κορεσμού στον υποθάλαμο

Κατανομή λίπους

Πιο επικίνδυνη
παχυσαρκία



Μήλο ή Αχλάδι



Πάνω από μέση

Κάτω από μέση

Μήλο

Αχλάδι

Ανδροειδής

Γυναικοειδής

Ανδροειδής παχυσαρκία



- Αυξημένη αρτηριακή πίεση
 - Καρδιοπάθειες
 - Αναπνευστική ανεπάρκεια
 - Δυσλιπιδαιμία- Αυξημένα Tg
 - Σακχ. Διαβήτης
 - Περισσότερες θρομβώσεις
 - Αντίσταση στην ινσουλίνη
 - Στεατοηπατίτιδα→κίρωση
- Περισσότεροι καρκίνοι



Γυναικοειδής παχυσαρκία



Κατανομή αχλαδιού

**Μικρότερη επιβάρυνση αρτηριών
Καρδιάς, αναπνευστικού
και μεταβολισμού**

Παράδειγμα προς αποφυγήν



Υπερφαγία



Νοσογόνος παχυσαρκία



**Αναπνευστική &
Καρδιακή ανεπάρκεια**



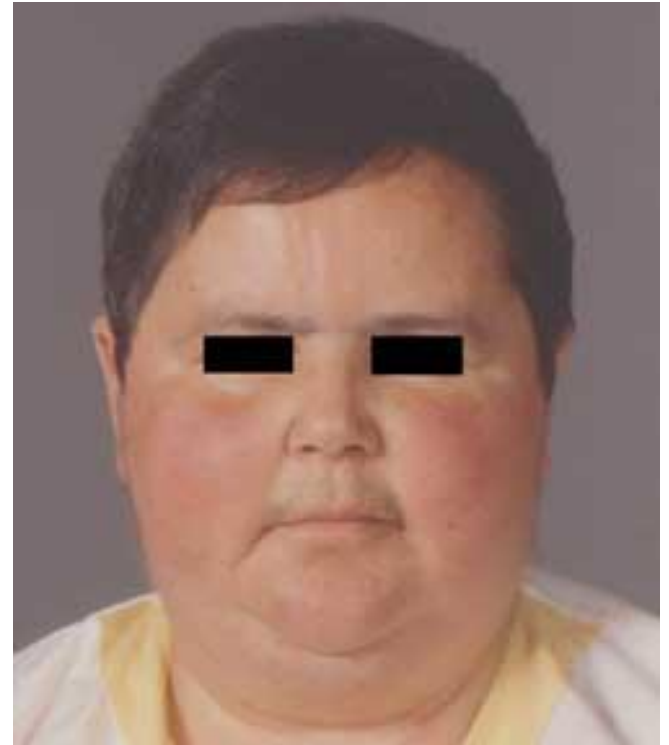
Πρώιμος θάνατος

Παχυσαρκία λόγω άλλων νοσημάτων

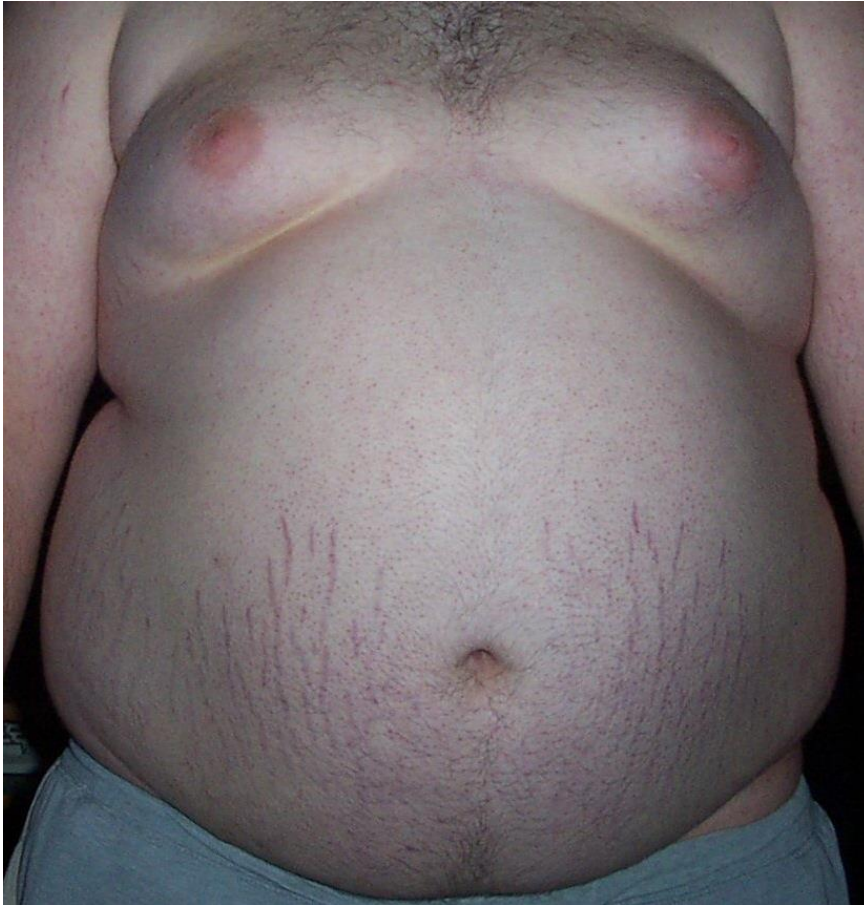


← Υποθυρεοειδισμός

Σύνδρομο Cushing →



Ραβδώσεις κοιλιάς



Ερυθρές ραβδώσεις
συνηγορούν για
σύνδρομο Cushing

Εκ γενετής τάση παχυσαρκίας



Σύνδρομο Prader Willy

Πολλές φορές φταίνε...

- Γάλα με μπιμπερό (φαρδύ στόμιο)
- Υπερσιτισμός (μητέρα, γιαγιά)
- Κλείσιμο στο σπίτι

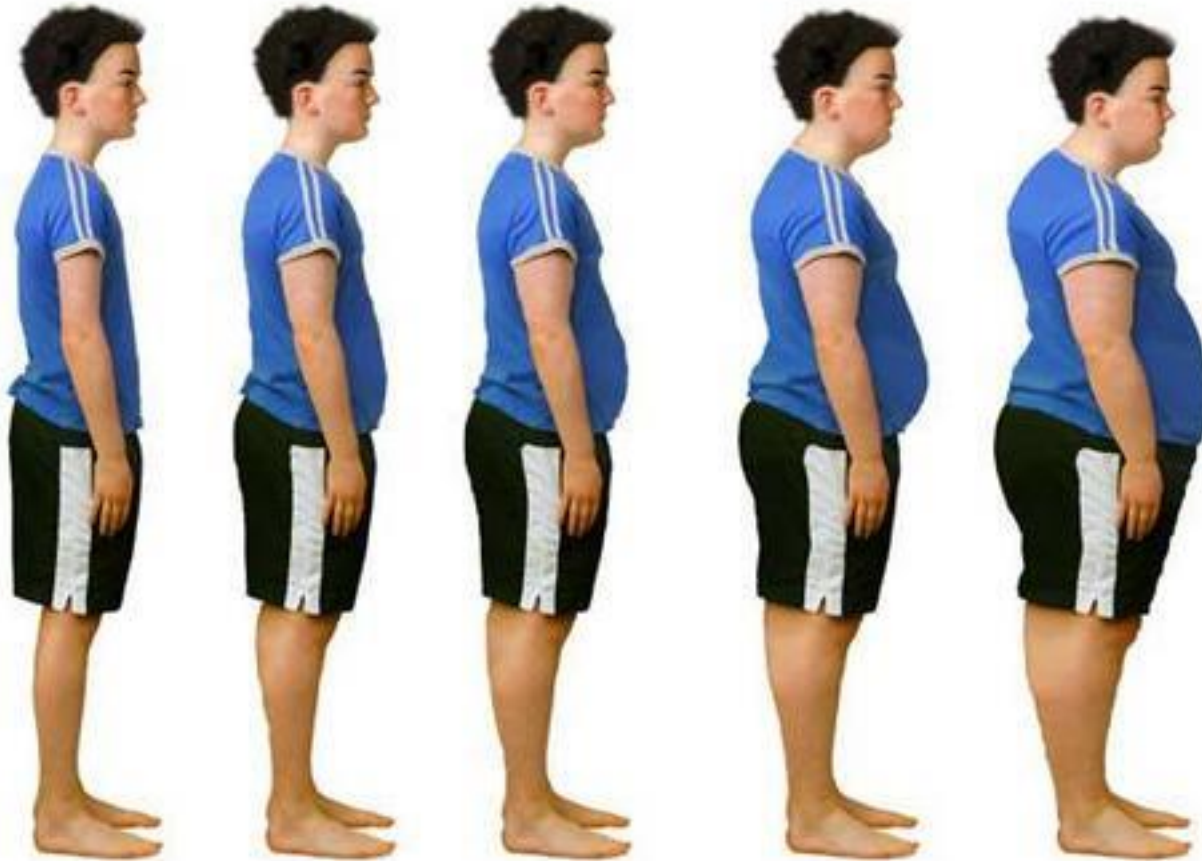
Παιδική παχυσαρκία

Βρεφικός υπερσιτισμός

↓
Παιδική παχυσαρκία



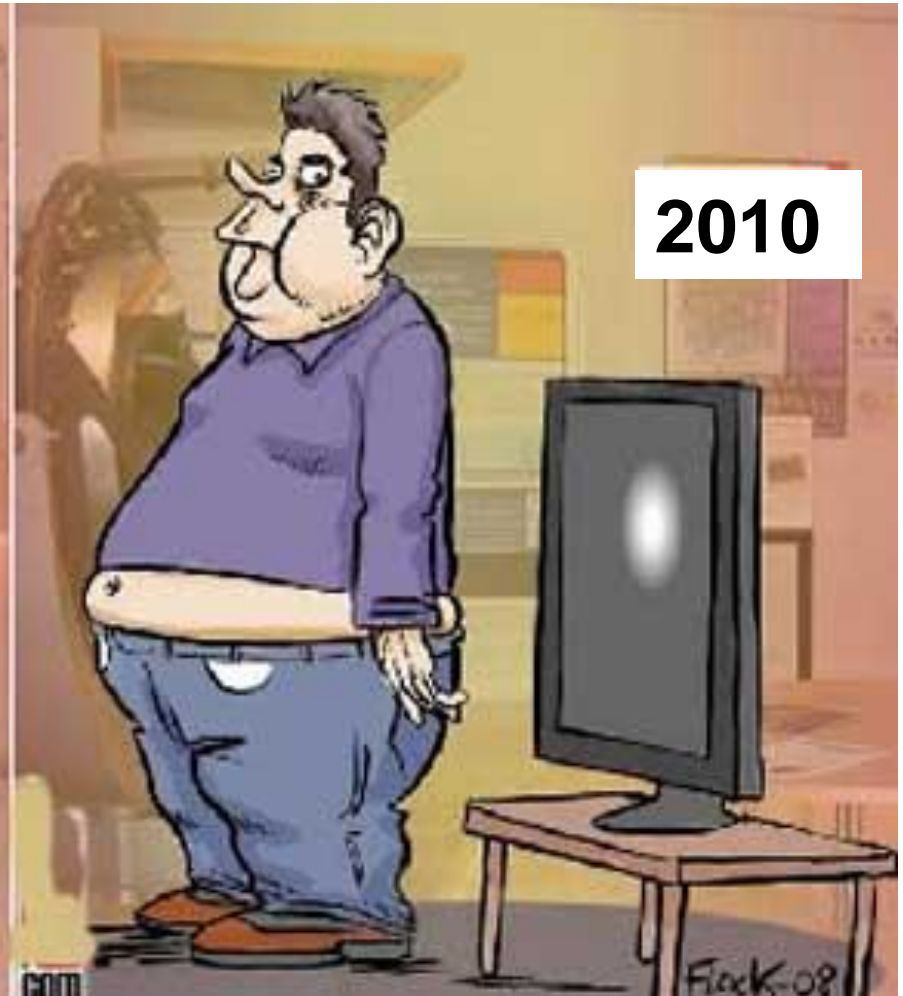
Εξέλιξη από πολυφαγία και καθιστική ζωή



Τρώει βλέποντας τηλεόραση



Ο ρόλος της TV



Παρατήρηση 1

- Στις περισσότερες περιπτώσεις η παχυσαρκία οφείλεται σε **πολυφαγία**
 - Ο χαμηλός βασικός μεταβολισμός πολύ σπάνια είναι υπεύθυνος για παχυσαρκία
- Και οπωσδήποτε το νερό δεν παχαίνει!**

Παρατήρηση 2

- Η μέτρια σωματική εργασία καίει 350 θερμίδες το 24ωρο
- Η έντονη σωματική εργασία καίει 700 θερμίδες το 24ωρο

Δίαιτες αδυνατίσματος

Είδη Δίαιτας Αδυνατίσματος

- Δίαιτες με μέτριο έλλειμμα θερμίδων
 - (έλλειμμα 400-800 Kcal)
- Υποθερμιδικές χαμηλές σε λίπη (10% Λίπος)
- Υποθερμιδικές χαμηλές σε υδατάνθρακες
 - (20% Υδατ.)
- Εμπορικές-ποικίλες ?

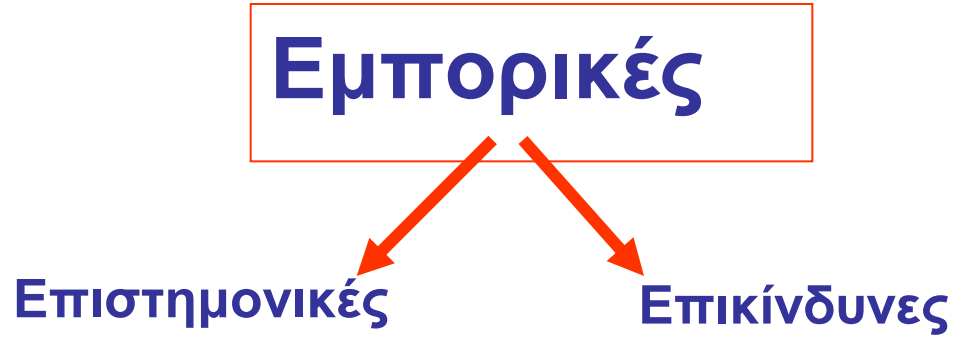
Συνέχεια...

- **Δίαιτες με μέτριο έλλειμμα θερμίδων**
(Σύνολο 1500-2000 θερμίδων
έλλειμμα 400-800 Kcal)
 - **Απλά υποθερμιδικές (45/20/35 %)**
 - **Δίαιτα Zone (40/30/30 %)**

Συνέχεια...

- Υποθερμιδικές χαμηλές σε λίπη (10% Λίπος)
- Υποθερμιδικές πολύ χαμηλές σε υδατάνθρακες
 - Δίαιτα Atkins (40 g/24h)
 - Δίαιτα Bistrian (20-60 g/24h)
- Υποθερμιδικές χαμηλές σε υδατάνθρ. (20% Υδατ.)
Υδατάνθρακες έως 130g/24h

Εμπορικές δίαιτες



Δίαιτες αδυνατίσματος με υπολογισμό θερμίδων

- Υπολογισμός θερμιδικών αναγκών 24ώρου
- με βάση το ύψος, την εργασία και την ηλικία
- Κατανομή θερμίδων σε:
 - Υδατάνθρακες 45%
 - Πρωτεΐνες 20%
 - Λίπη 35%
- Χορήγηση διαιτολογίου με έλλειμμα 400-800 Kcal
- Συνήθως σε τρία γεύματα

Μειονέκτημα

Μειονέκτημα της δίαιτας υπολογισμού θερμίδων η δυσκολία τήρησης λόγω αισθήματος πείνας

Πρωτεϊνικές δίαιτες

Δίαιτα Atkins

Δίαιτα Bistrrian

Χαμηλή σε υδατάνθρακες κετογενής διαίτα (Atkins & άλλες)

- 800 θερμίδες με 40-60g υδατ. (κρέας + χόρτα)
- θέλει αποφασιστικότητα
- εύκολα συνεχίζεται (κετογενής ανορεξία)
- απαιτείται ιατρική παρακολούθηση
- συμπλήρωση με βιταμίνες, κάλιο, ασβέστιο, ιχνοστοιχεία, σόδα, άφθονο νερό
- απώλεια 8 Kg τον 1ο μήνα, έπειτα 6 Kg κάθε μήνα

Απαιτείται ιατρική παρακολούθηση

Πυραμίδα Δίαιτας Atkins

THE ATKINS LIFESTYLE FOOD GUIDE PYRAMID™

Τροφές από σπόρους, βρώμη,
κριθάρι, αδρό ρύζι

Λαχανικά και φυτικά έλαια, τυρί,
γαλακτοκομικά, ξηροί καρποί, όσπρια

Φρούτα όπως βατόμουρα, φράουλες,
αχλάδια, αβοκάντο

Πράσινες σαλάτες, μπρόκολα,
κουνουπίδι, σπαράγκια, σπανάκι

Πρωτεΐνες όπως κρέας,
κότα, ψάρι, σόγια



Αύξηση επιλογών με επιπλέον άσκηση

1. Ελάττωσε και έλεγχε τους υδατάνθρακες για να έχεις υγιεινό βάρος
2. Απόφυγε τη ζάχαρη και καθαρούς υδατάνθρακες, προτίμησε λαχανικά, όσπρια,
3. Για διατήρηση βάρους φάε όπως αναλογεί στην πυραμίδα
4. Για να χάσεις βάρος φάε πρωτεΐνες φυλλώδη λαχανικά και υγιεινά έλαια
5. Ανακάλυψε το επίπεδο υδατανθράκων με το οποίο επιτυγχάνεις και διατηρείς υγιεινό βάρος

Δίαιτα Bistrian

N Engl J Med 1977

- 1.5 g πρωτεΐνης κρέατος/ Kg of ιδανικού ΒΣ & βιταμίνες, μέταλλα και υγρά
- Κέτωση ασιτίας
- Διατήρηση της μυϊκής μάζας
- Κλινικώς έκδηλος διαβήτης υποχώρησε ταχέως
- Βραχυχρόνια απώλεια βάρους >18 Kg σε 4 άτομα
- Το μειωμένο βάρος παρέμενε (26-44 μήνες)
- Η πείνα ήταν κατεσταλμένη ή μειωμένη με την δίαιτα αυτή

Εμπορικές πρωτεϊνικές δίαιτες

- Δίαιτες (μονότονες) με το ίδιο εμπορικό υλικό
- Δίαιτες με ποικιλία εμπορικού υλικού και διαφορετικές γεύσεις

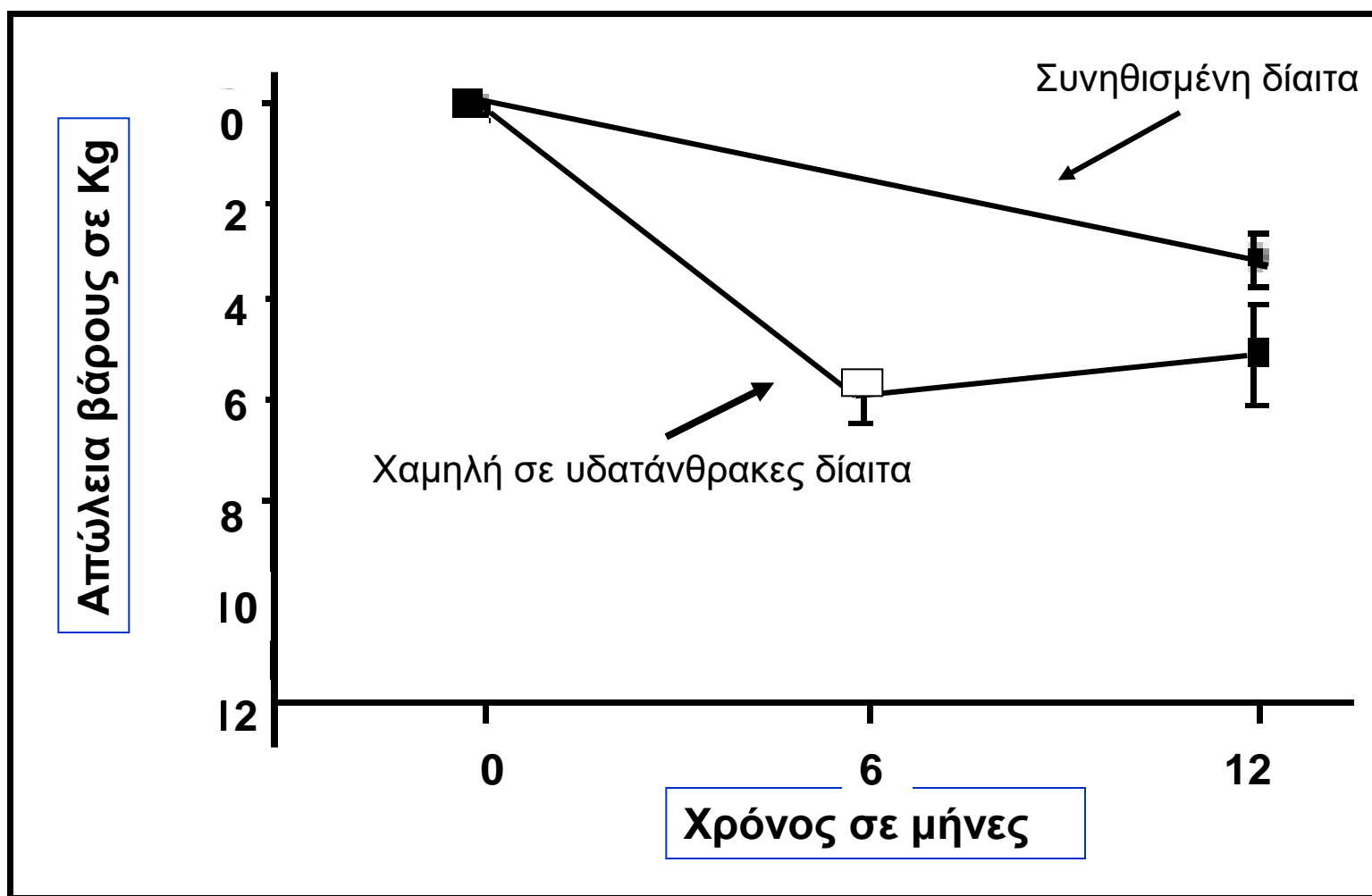
Προσοχή: Απαιτείται ιατρική παρακολούθηση

Τι είναι πολύ σημαντικό μετά την πρωτεϊνική δίαιτα 800 Kcal

- **Μετάπτωση σε δίαιτα συντήρησης με προοδευτική αύξηση θερμίδων και υδατανθράκων**
π.χ. + 100 Θερμίδες/μήνα
- **Παραμονή σε δίαιτα συντήρησης 1400-1800 θερμίδες για 1 χρόνο**
- **Περαιτέρω δίαιτα γενικών οδηγιών άλλο ένα χρόνο**
- **Ζύγισμα κάθε εβδομάδα και καταγραφή του βάρους**
- **Ελαφρά σωματική άσκηση**
- **Τροποποίηση διαιτολογικής συμπεριφοράς**

Stern L et al. Ann Int Med 2004;140:718-85 I

12 μήνες, 132 άτομα. Tg , HDL και HbA1c καλύτερα με VLCD δίαιτα (<30g CHO /24h)



Χαμηλές σε λίπος υποθερμιδικές δίαιτες

- Διατροφή φυτοφάγων, θρησκευτικών ομάδων
- Διατροφή συνήθως στην Αφρική

Μειωμένη συχνότητα

- Σ. Διαβήτη
- Αρτηριακής υπέρτασης
- Υπερχοληστερολαιμίας
- Νόσου στεφανιαίων αρτηριών
- Καρκίνου παχέος εντέρου
- Καρκίνου προστάτη

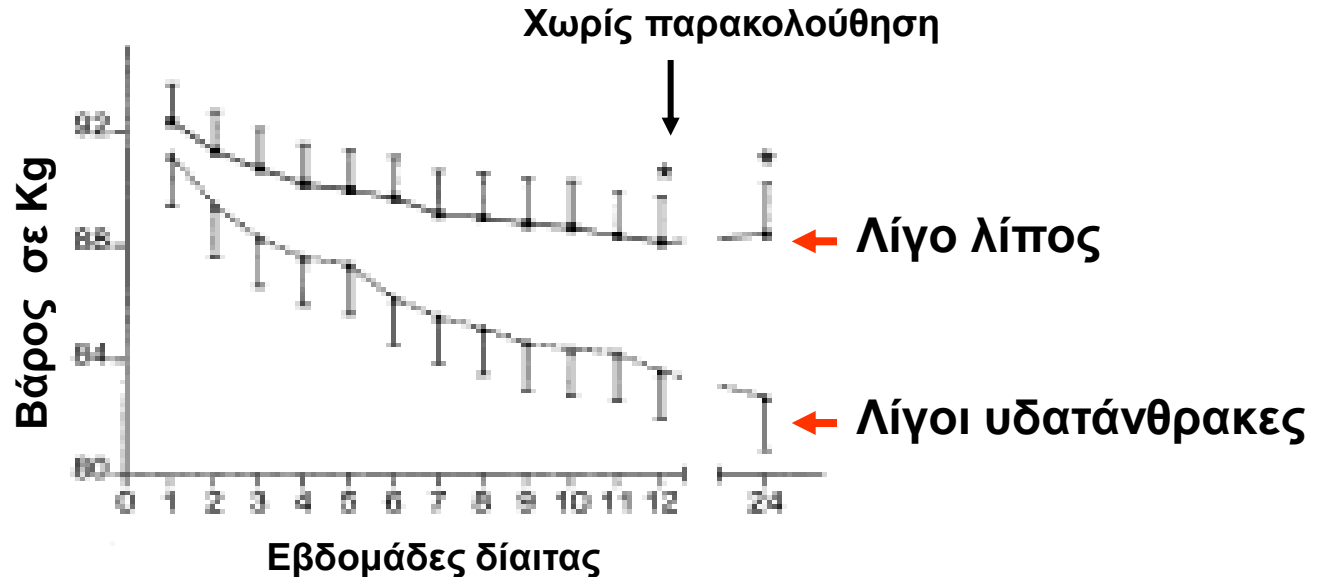
Μειονέκτημα των χαμηλών σε λίπος διαιτολογίων

- Έντονο αίσθημα πείνας που προκαλούν
οι πολλοί υδατάνθρακες

Σύγκριση δίαιτας χαμηλής σε Υδατάνθρακες με χαμηλή σε Λίπος

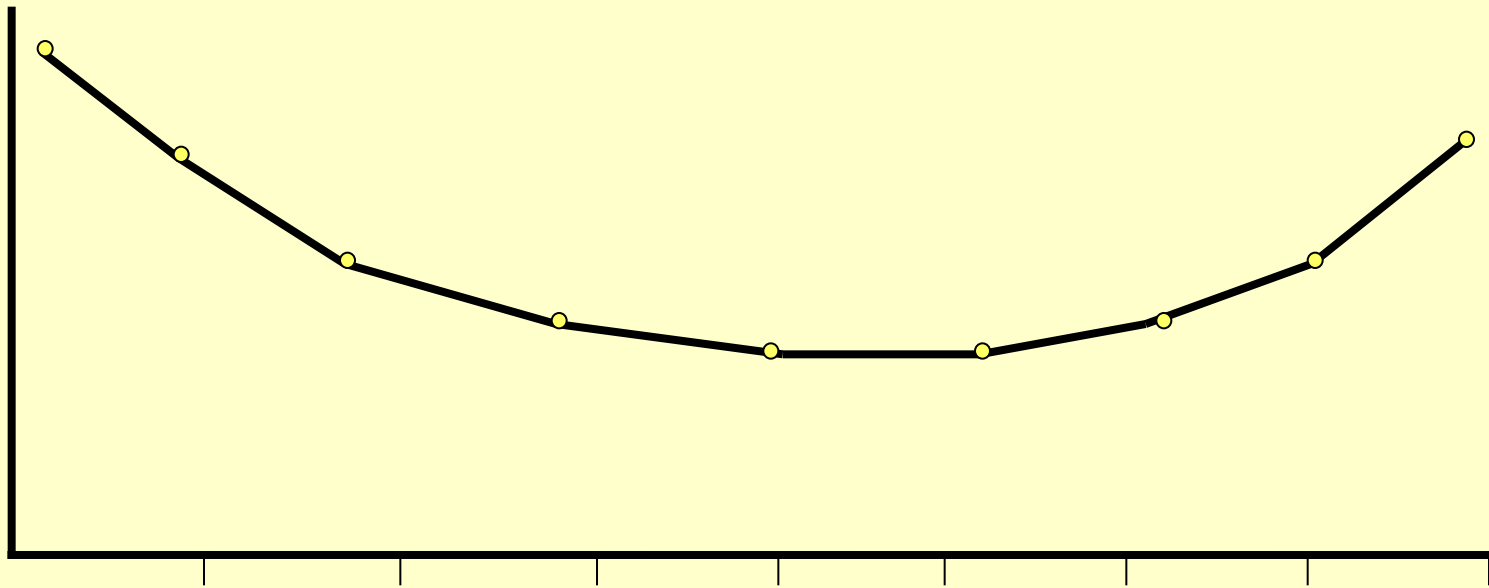
Brehm BJ et al. A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women.

J Clin End & Metab 2003;88:1617-1623= **6 μήνες**



Επανάκτηση του παλιού βάρους σε 85% των ατόμων

Βάρος Σώματος σε kg



Μήνες σε δίαιτα

Τροποποίηση διατροφολογικής συμπεριφοράς

- Όχι παχυντικά φαγητά
- Όχι συχνά φαγητό έξω από το σπίτι
- Προσοχή στο λίπος

- Βραδύς ρυθμός μάσησης-κατάποσης
- Χρήση μαχαιριού, μικρό πηρούνι, μικρό πιάτο
- Έναρξη με σαλάτα

Ομάδες ψυχολογικής υποστήριξης

Αερόβια Σωματική Άσκηση

- Δεν προσφέρει πολλά στην απώλεια βάρους
- Προσφέρει σημαντικά στη διατήρηση του βάρους
- Προσφέρει πολλά στη δημιουργία ευεξίας
- Βελτιώνει παράγοντες κινδύνου της νόσου των στεφανιαίων αρτηριών

Σε άτομα > 55 ετών
τουλάχιστον **γρήγορο περπάτημα**
60 min κάθε μέρα

Παρατήρηση 3

Απαιτείται μεγάλη προσοχή

- Διακοπή καπνίσματος **+ 4 Kg** σε ένα χρόνο
- Εμμηνόπαυση **+ 10 Kg** σε ένα χρόνο
- Διακοπή άθλησης
- Ρύθμιση αρρύθμιστου σακχαρώδη διαβήτη

Επομένως.....

Η προσπάθεια για απώλεια βάρους και έπειτα για διατήρησή του πρέπει να είναι συνεχής.

Συμπεράσματα

- **Αν δεν είσαι παχύς φρόντισε να μην παχύνεις**
- **Αν πάχυνες φρόντισε να αδυνατίσεις**
- **Αν αδυνάτισες φρόντισε να μην ξαναπαχαίνεις**

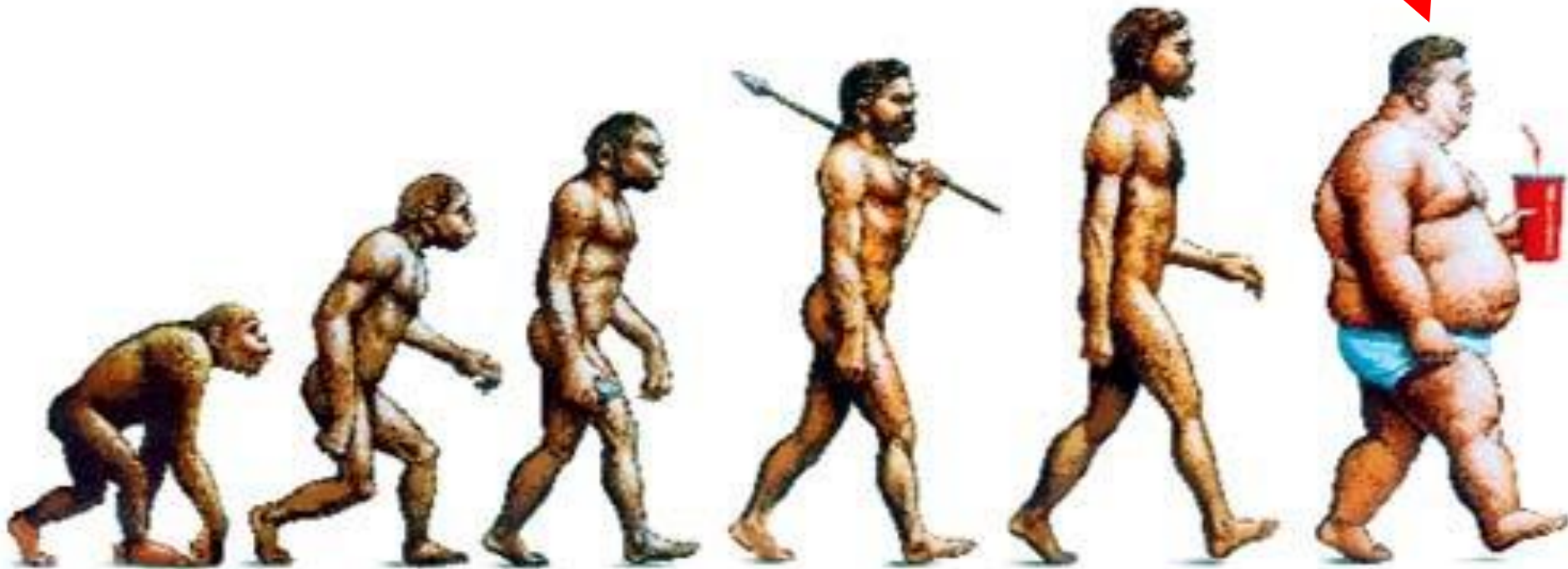
Τι μπορούμε να λέμε στον ασθενή Παραφράζοντας τον Κίπλιγκ

Αν...

- Δεν τρως υπερβολικά
- Δεν τρως βιαστικά
- Δεν τρως λιπαρά –παχυντικά φαγητά
- Δεν πίνεις συχνά ποτά
- Δεν κάνεις πλήρως καθιστική ζωή
- Κάνεις ελαφρά αερόβια άσκηση
(έστω περπάτημα 40-60')
- Διατηρείς ιδανικό ή ελάχιστα παραπάνω βάρος

**Αν όλα αυτά τα κάνεις θα ζήσεις
περισσότερο χωρίς να χρειάζεσαι γιατρό**

Και δεν θα γίνεις έτσι



Ευχαριστώ για την προσοχή σας



Δημ. Καραμήτσος