

# ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ - ΠΑΡΕΚΤΡΟΠΕΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΒΟΛΕΣ

Άρτεμις Τσίτσικα-Παπαγεωργίου,  
Παιδίατρος, Διδάκτωρ του Πανεπιστημίου Αθηνών,  
Επιστημονική Συνεργάτις Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής  
Πανεπιστημίου Αθηνών– Νοσοκομείο Παίδων «Η  
Αγία Σοφία»

# ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (Α)

Η παροχή *ενέργειας* και *θρεπτικών  
συστατικών* για :

- Την επίτευξη της φυσιολογικής εφηβικής *ανάπτυξης*
- Την καθημερινή εφηβική *δραστηριότητα*

# ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (B)

Η *πρόληψη* παθολογικών καταστάσεων  
κατά την εφηβική ηλικία :

- Σιδηροπενία, σιδηροπενική αναιμία
- Οδοντική τερηδόνα

# ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (Γ)

Η *πρόληψη* παθολογικών καταστάσεων κατά την ενήλικο  
ζωή:

- *Οστεοπόρωση*
- *Υπέρταση*
- *Καρδιαγγειακή νόσος*
- *Καρκινογένεση*
- Επιπτώσεις της αρχόμενης σε νεαρά ηλικία *παχυσαρκίας*

# ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Σημαντική σωματική αύξηση (5% των ολικών ενεργειακών αναγκών)

- Διπλασιασμός του βάρους σώματος
- > 20 εκατοστά ύψους
- Τα κορίτσια αποκτούν **διπλάσιο λιπώδη ιστό** από τα αγόρια έως το τέλος της εφηβείας ενώ το **αντίθετο** ισχύει για τον **άλιπο ιστό**

## Δραστηριότητα

Η απαιτούμενη ενέργεια καθορίζεται από δύο παράγοντες :

- Μάζα σώματος
- Ένταση και διάρκεια δραστηριότητας

# ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

		Βασικός μεταβολισμός (kcal/24h)	Σύνολο (kcal/24h)
Αγόρια	11-14 έτη	1440	2500
	15-18 έτη	1760	3000
	19-24 έτη	1780	2900
Κορίτσια	11-14 έτη	1310	2200
	15-18 έτη	1370	2200
	19-24 έτη	1350	2000

# ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΠΡΩΤΕΪΝΗ

- **15 %** της συνολικής ημερήσιας πρόσληψης θερμίδων
- **44-59 g / ημέρα** για τα αγόρια  
**44-46 g / ημέρα** για τα κορίτσια
- Απόδοση ενέργειας : **4 kcal/g** πρωτεΐνης



# ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

## Φυτικής προέλευσης :

- Χαμηλή σχέση *απαραίτητα/ μη απαραίτητα* αμινοξέα
- Μικρή απορροφησιμότητα

## Ζωϊκής προέλευσης :

- Πλήρης *αξιοποίηση* από τον οργανισμό
- Τουλάχιστον **25%** των προσλαμβανόμενων πρωτεϊνών πρέπει να είναι *ζωϊκής προέλευσης* (κρέας, ψάρι, γάλα, αυγό)



# ΛΙΠΗ

- **30 %** της συνολικής ημερήσιας πρόσληψης θερμίδων (**10 %** κορεσμένα)
- Εξασφάλιση των **απαραίτητων λιπαρών οξέων**, τα οποία δεν μπορούν να συντεθούν στον οργανισμό (λινολεϊκό, λινολενικό, αραχιδονικό )
- Σύνθεση **ορμονών** της εφηβείας
- Μεταφορά **λιποδιαλυτών** βιταμινών (A,D,E,K)
- Απόδοση **9 kcal/g** προσλαμβανόμενου λίπους

# ΛΙΠΗ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

- Τα λίπη έχουν μεγάλη **ενεργειακή «πυκνότητα»** και συνεπώς μπορεί να συμβάλλουν στην εγκατάσταση **παχυσαρκίας**
- Θεωρείται ότι μπορεί να συμβάλλουν στην εμφάνιση **αθηρωματικής νόσου** και ορισμένων **κακοηθειών**
- Οι έφηβοι μπορεί να φτάνουν σε ημερήσια πρόσληψη λίπους **45% της συνολικής** με την κατανάλωση πρόχειρων γευμάτων και ανθυγιεινών snacks
- Στην κεκορεσμένη μορφή τους τα λίπη συμβάλλουν στην **αύξηση της χοληστερίνης**
- **Μαργαρίνη vs βούτυρο**

# ΛΙΠΗ

## ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ

## ΜΟΝΟΑΚΟΡΕΣΤΑ

## ΠΟΛΥΑΚΟΡΕΣΤΑ

Βούτυρο

Τυρί

Σοκολάτα

Καρύδα

Κρόκος αυγού

Κρέας

Γάλα

Σογιέλαιο

Κάσιους

Ελιές – Ελαιόλαδο

Φυστίκια

Φυστικοβούτυρο

Αμύγδαλα

Καλαμποκέλαιο

Ψάρι

Σογιέλαιο

Ηλιέλαιο

Πουλερικά

# ΛΙΠΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

*Μείωση της πρόσληψης όλων των λιπών και χρήση των πολυακόρεστων φυτικών λαδιών στη μαγειρική (ηλιέλαιο, καλαμποκέλαιο).*

*Το λάδι ελιάς είναι η κύρια πηγή μονοακόρεστων λιπών.*

# ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ (1)

- **Βασική πηγή ενέργειας** - 50% των ημερήσιων προσλαμβανομένων θερμίδων
- **Σύνθετοι υδατάνθρακες** (ωμά φρούτα και λαχανικά, όσπρια, δημητριακά) :  
**κύρια πηγή φυτικών ινών**
- **Συσταθείσα πρόσληψη φυτικών ινών :**
  - 20-40 γρμ / ημέρα για τους ενήλικες
  - Ηλικία (έτη)+ 10 γρμ ινών για παιδιά >2 ετών και εφήβους

# ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ- ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

## ■ *Οι φυτικές ίνες :*

- *Δεν* έχουν ουσιαστική *θρεπτική αξία*
- Διευκολύνουν τη *λειτουργία του πεπτικού συστήματος*
- Εξουδετερώνουν τις *τοξίνες* των τροφών,
- Έχουν *αντικαρκινική* δράση
- Μειώνουν τα επίπεδα *χοληστερίνης* και *τριγλυκεριδίων*
- Προκαλούν και ενισχύουν το αίσθημα του *κορεσμού*



# ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ (2)

- Οι έφηβοι του Δυτικού κόσμου δεν καταναλώνουν σύνθετους υδατάνθρακες στη συνιστώμενη ποσότητα, ενώ καταναλώνουν **απλούς υδατάνθρακες (ζάχαρη)**, > 50% του συνόλου των προσλαμβανομένων υδατανθράκων
- Η υπέρμετρη κατανάλωση **απλών υδατανθράκων** έχει συνέπειες :
  - **Τερεηδόνα**
  - Στέρση της ευεργετικής επίδρασης των **φυτικών ινών**
  - Η ζάχαρη βρίσκεται συνήθως σε τροφές **πλούσιες σε λιπαρά** (γλυκά) και έτσι προσλαμβάνονται επιπλέον θερμίδες και δημιουργείται προδιάθεση για παχυσαρκία



# ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ (3)

**ΣΥΣΤΑΣΗ :**

**> 50% των ημερήσιων  
προσλαμβανομένων θερμίδων πρέπει  
να προέρχεται από σύνθετους  
υδατάνθρακες**

# ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ (1)

- Βιταμίνες : μεταβολικοί καταλύτες που προάγουν βιοχημικές αντιδράσεις
- Οι **ημερήσιες δόσεις που συνιστώνται (RDIs)** αντανakλούν την ελάχιστη απαραίτητη πρόσληψη και 30% επιπλέον για ασφάλεια ώστε να αποφεύγονται ελλείψεις
- Τα υποκατάστατα βιταμινών ωφελούν **ΜΟΝΟ** σε παθολογικές καταστάσεις (ψυχογενής ανορεξία, υποθερμιδικές δίαιτες <1500kcal/24h, τροφικές αλλεργίες ή δυσανεξίες πχ στο γάλα, φυτοφάγοι, δυσαπορρόφηση κλπ )

# ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ (2)

- Η επιπλέον πρόσληψη βιταμινών δεν έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης
- Η κλινική εκδήλωση έλλειψης βιταμινών είναι σπάνια σε υγιείς εφήβους
- Ιδιαίτερα πρέπει να τονιστεί η επαρκής πρόσληψη αντιοξειδωτικών (αντικαρκινικών) βιταμινών όπως οι Α, C και Ε

# ΣΙΔΗΡΟΣ και ΕΦΗΒΕΙΑ (1)

Αύξηση των αναγκών σε σίδηρο κατά την εφηβεία λόγω:

- Αύξησης του αγγειακού χώρου και του όγκου του αίματος και συνεπώς αυξημένων αναγκών *παραγωγής ερυθροκυττάρων*
- Αύξησης του *μυϊκού ιστού* στα αγόρια (βασικό συστατικό μυοσφαιρίνης)
- Αύξησης των απωλειών σιδήρου με την *έμμηνο ρύση* στα κορίτσια

# ΣΙΔΗΡΟΣ και ΕΦΗΒΕΙΑ (2)

- Η **σιδηροπενική αναιμία** είναι η πιο συχνή έκδηλη διατροφική διαταραχή στους εφήβους και των δύο φύλων
- Οι έφηβοι αποτελούν **ομάδα υψηλού κινδύνου** όσον αφορά τη **έλλειψη σιδήρου**

# **ΣΙΔΗΡΟΣ και ΕΦΗΒΕΙΑ (3)**

**Οι ημερήσιες δόσεις που συνιστώνται  
(RDIs) είναι :**

- 12 mg/24h για τα αγόρια**
- 18 mg/24h για τα κορίτσια**



# ΣΙΔΗΡΟΣ και ΕΦΗΒΕΙΑ (4)

*Πρέπει να λαμβάνονται υπ'όψη :*

- Ο σίδηρος που περιέχεται σε τροφές **φυτικής προέλευσης** απορροφάται πολύ λίγο (1-5%), ενώ ο σίδηρος που περιέχεται σε κρέατα και ψάρια έχει σημαντικά καλύτερο **συντελεστή απορρόφησης (25%)**
- Υπάρχουν **ενεργοποιητές** της απορρόφησης σιδήρου (ασκορβικό οξύ – βιταμίνη C)



# ΣΙΔΗΡΟΣ και ΕΦΗΒΕΙΑ (5)

- **Το ασβέστιο αναστέλλει την απορρόφηση σιδήρου**  
(πχ η ταυτόχρονη κατανάλωση κρέατος και τυριού (hamburger) ή milkshake στο προσφιές γεύμα fast food των εφήβων, μπορεί να μειώσει την απορρόφηση σιδήρου στο 50%)
- **Ο καφές ή το τσάι αναστέλλουν την απορρόφηση σιδήρου και θα πρέπει να λαμβάνονται τουλάχιστον μία ώρα προ των γευμάτων**

# ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΟΣΤΙΚΗ ΜΑΖΑ (PEAK BONE MASS 1)

- Κατά την εφηβεία η ολική οστική μάζα **υπερδιπλασιάζεται**, κυρίως λόγω της αύξησης των εξωτερικών διαστάσεων των οστών **(υπερέχει η σύνθεση νέου οστού)**
- Στην αρχή της 3<sup>ης</sup> δεκαετίας της ζωής έχει επιτευχθεί η **κορυφαία οστική μάζα (peak bone mass)**
- Η κορυφαία οστική μάζα παραμένει **σταθερή για τις επόμενες δύο δεκαετίες (20-40 ετών)**  
(υπάρχει **ισορροπία** μεταξύ καταστροφής παλαιού και της σύνθεσης νέου οστού)

# ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΟΣΤΙΚΗ ΜΑΖΑ (PEAK BONE MASS 2)

*Πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη :*

- Τα *αγόρια* καθυστερούν κατά δύο χρόνια σε σχέση με τα κορίτσια, ωστόσο έχουν παρατεταμένη περίοδο αύξησης και τελικά *επιτυγχάνουν μεγαλύτερη κορυφαία οστική μάζα.*
- Το *πλεονέκτημα αυτό του άρρενος φύλου* διατηρείται σε όλη τη ζωή και προστατεύει σε σημαντικό βαθμό από την οστεοπόρωση.
- Η επίδραση των *ορμονών του φύλου* (ανδρογόνα, οιστρογόνα) *προάγει* την οστική αύξηση.

- Μετά την ηλικία των 40 ετών η ισορροπία διαταράσσεται με **δύο** τρόπους :
- Με **μείωση της παραγωγής νέου οστού** (αφορά και τα **δύο φύλα**)
- Με **ταχεία αύξηση της οστικής καταστροφής** (αφορά τις **γυναίκες** και εμφανίζεται μετά την εμμηνόπαυση)

# ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ (1)

- 40% γυναικών και 10% ανδρών >50 ετών
- Υψηλή θνησιμότητα οστεοπορωτικών καταγμάτων
- Μακρά νοσηλεία και κόστος, νοσηρότητα

Η οστεοπόρωση αρχίζει από την εφηβική ηλικία

Η πρόληψη της οστεοπόρωσης εστιάζεται σήμερα στην απόκτηση της μέγιστης δυνατής οστικής μάζας



# ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ-ΠΡΟΛΗΨΗ

## Συστάσεις :

- Απαραίτητη ημερήσια πρόσληψη ασβεστίου : **1300 mg**  
(4 ποτήρια γάλα ή ισοδύναμες μερίδες γαλακτοκομικών)
- Εάν η συνιστώμενη πρόσληψη ΔΕΝ είναι εφικτή (μη συμμόρφωση ή δυσανεξία στη λακτόζη ) συνιστάται η χορήγηση σκευασμάτων **ανθρακικού ασβεστίου** κατά το γεύμα
- Ενθάρρυνση για **άσκηση σε λογικά πλαίσια** σε ασκήσεις που δημιουργούν δυνάμεις που ανίκεινται στη βαρύτητα (άρση βαρών, μπάσκετ, χορός, tennis, βόλτσα, τρέξιμο)

# ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (Γ)

Η *πρόληψη* παθολογικών καταστάσεων κατά την ενήλικη ζωή :

- *Οστεοπόρωση*
- *Υπέρταση*
- *Καρδιαγγειακή νόσος*
- *Καρκινογένεση*
- *Επιπτώσεις της αρχόμενης σε νεαρά ηλικία παχυσαρκίας*



# ΥΠΕΡΤΑΣΗ-ΠΡΟΛΗΨΗ

- **Πρόληψη εμφάνισης παχυσαρκίας**

(η παχυσαρκία αποτελεί τον **μόνο διαπιστωμένο** προδιαθεσικό παράγοντα σημαντικής υπέρτασης)

- **Μειωμένη πρόσληψη άλατος**

(αποτελεσματικό σε ορισμένες περιπτώσεις, μέτρο υπό αμφισβήτηση)

- **Η σημαντική πρόσληψη ασβεστίου έδειξε μείωση της ΑΠ σε πειραματικά μοντέλα ζώων**

# *Καρδιαγγειακή νόσος*

- Πρόληψη εμφάνισης *παχυσαρκίας*  
(κυρίως τύπου «μήλου»)
- Πρόληψη *υπερχοληστεριναιμίας,*  
*υπερτριγλυκεριδαιμίας*
- Πρόληψη *υπέρτασης*

# Καρκινογένεση

- 40% των κακοηθειών στον άνθρωπο σχετίζονται με τη διατροφή
- **Αντιοξειδωτικές ουσίες** με προστατευτική δράση : βιταμίνες A,C και E
- Η κατανάλωση **φυτικών ινών** προστατεύει από τον καρκίνο του παχέος
- Η κατανάλωση **κορεσμένων λιπών** έχει συσχετισθεί με τον καρκίνο του μαστού και των ωοθηκών

# ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ (1)

- 10 % των εφήβων
- Ο κίνδυνος παραμονής της παχυσαρκίας κατά την ενήλικο ζωή αυξάνει όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία εγκατάστασής της
- Ο αριθμός των *λιποκυττάρων* αυξάνει κατά τα δύο πρώτα έτη ζωής και κατά την εφηβεία

**Δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) :**  
**Βάρος / Ύψος<sup>2</sup> (Kg/m<sup>2</sup>)**

- **ΔΜΣ 25 - 29.9 (υπέρβαροι)**
- **ΔΜΣ > 30 (παχύσαρκοι)**
- **Βαθμού I : 30.0- 30.4**
- **Βαθμού II : 35.0- 39.9**
- **Βαθμού III : > 40**

# ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ (2)

## ■ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ : ΝΟΣΟΣ

## ■ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ :

- Διάκριση μεταξύ των συνομιλήκων, απομόνωση
- Προχωρημένη οστική ηλικία, πρώιμη εμμηναρχή
- Καλοήθης ενδοκράνιος υπέρταση
- Λοιμώξεις αναπνευστικού, άπνοια ύπνου
- Υπέρταση, καρδιοπάθεια, αιφνίδιος θάνατος
- Αντοχή στην ινσουλίνη, διαβήτης τύπου II, υπερτριγλυκαιριδαιμία, υπερχοληστεριναιμία, υπερουριχαιμία, παγκρεατίτις, πολυκυστική νόσος των ωοθηκών
- Κακοήθεις νεοπλασίες ενδομητρίου, προστάτου, παχέος εντέρου



- Η *αύξηση του λιπώδους ιστού* στα κορίτσια του Δυτικού κόσμου σχετίζεται με την *πρωϊμότερη εμφάνιση εμμήνου ρύσεως* : η μέση ηλικία εμμηναρχής σήμερα είναι τα **12.6** έτη, ενώ πριν εκατό χρόνια ήταν τα **15.5** έτη
- Η *πρωϊμη εμμηναρχή* συσχετίζεται με την πρόωρη έναρξη σεξουαλικής δραστηριότητας



# ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΗΣ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

- Τραχηλική δυσπλασία
- Κατάθλιψη
- Βία
- Κάπνισμα
- Κατάχρηση ουσιών
- Σχολική αποτυχία

# ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

- Αμφισβήτηση του τρόπου ζωής των ενηλίκων
- Αναζήτηση ανεξαρτησίας
- Υπερβολική ενασχόληση με την εικόνα σώματος
- Έντονη δραστηριότητα εκτός σπιτιού
- Πίεση συνομιλήκων , «παρέας»
- Πίεση προτύπων ΜΜΕ

# ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΕΦΗΒΩΝ (1)

- Δεν ακολουθούν *πρόγραμμα* στη διατροφή τους
- Συνήθως *δεν τρώνε πρωινό*
- Καταναλώνουν *ενδιάμεσα γεύματα* αμφιβόλου διατροφικής αξίας (σνάκς)
- Τρώνε συχνά εκτός σπιτιού *«πρόχειρα γεύματα»* (fast food). Τα γεύματα αυτά είναι πολυθερμιδικά, πλούσια σε κορεσμένα λίπη και αλάτι, με μειωμένη περιεκτικότητα σε ασβέστιο βιταμίνες και φυτικές ίνες.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΕΦΗΒΩΝ (2)

- Μπορεί να ακολουθήσουν *«επικίνδυνες»* δίαιτες (κορίτσια) ή να χρησιμοποιήσουν *επικίνδυνα συμπληρώματα* (αγόρια)
- Καταναλώνουν προϊόντα με *μειωμένα λιπαρά* τύπου light (κίνδυνος *αντιρροπιστικής υπερφαγίας*)
- Δεν διαπιστώνεται συσχέτιση της *ποιότητας διατροφής* και της *σχολικής επίδοσης*

# Έφηβες Δυτικού κόσμου (μελέτη σε κορίτσια 16-18 ετών στη Γαλλία)

- 30% καταναλώναν < 1800 kcal ημερησίως
- Η πρόσληψη ασβεστίου υπολείπετο τουλάχιστον 20% από τη συνιστώμενη
- 25% ακολουθούσε κάποια «δίαιτα» για να αδυνατίσει
- Οι δίαιτες αυτές συνταγογραφήθηκαν από γιατρό ΜΟΝΟ σε 14 %, ενώ ΜΟΝΟ 17% ήταν ποιοτικά ισορροπημένα υποθερμιδικά διαιτολόγια
- 37% θεωρούσαν τον εαυτό τους υπερβολικά παχύσαρκες, ενώ 19.5% ήταν πράγματι υπέρβαρες και 2.5% παχύσαρκες
- Όσο λιγότερο ισορροπημένη ήταν η διατροφή, τόσο περισσότερο συνυπήρχαν διαταραχές επικίνδυνες για την ποιότητα ζωής (χρήση αλκοόλ, κάπνισμα)

# ΥΠΟΘΕΡΜΙΔΙΚΗ ΔΙΑΙΤΑ

- Πολύ συχνή στα κορίτσια
- Οι υποθερμιδικές δίαιτες που *επαναλαμβάνονται* μπορεί να απειλήσουν τη φυσιολογική ανάπτυξη
- Όταν η απώλεια βάρους *σημειώνεται ταχέως*, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα *ανάκτησης του αρχικού – αλλά και επιπλέον - βάρους* (rebound phenomenon)
- **ΣΥΣΤΑΣΗ** : - απώλεια βάρους με ρυθμό **0.5 -1kg/ εβδομάδα**
  - **0.5 kg ΒΣ : 3.500 kcal**
  - Κατανάλωση 500 kcal λιγότερες καθημερινά ή άσκηση ή συνδυασμός των δύο



# ΥΠΕΡΒΙΤΑΜΙΝΩΣΗ

- **Βιταμίνη C**
- **Βιταμίνη A** (καλοήθης ενδοκράνιος υπέρταση)
- **Βιταμίνη D**  
(υπερασβεστιαμία, υπερασβεστιουρία, νεφρολιθίαση)

# ΧΟΡΤΟΦΑΓΙΑ

■ Έλλειψη *πρωτεϊνών, ασβεστίου, σιδήρου και B12*

■ **ΣΥΣΤΑΣΗ :**

- κατανάλωση γάλακτος – αυγών
- συμπλήρωμα B12
- εκπαίδευση στη μαγειρική και το συνδυασμό τροφών

# Διατροφικές διαταραχές

- *Νευρογενής ανορεξία*
- *Βουλιμία*

# Διαταραχές διατροφικής συμπεριφοράς

- Χρήση καθαρτικών, προκλητοί έμετοι
- Επεισοδική υπερφαγία  
(binge-eating disorder)
- Σύνδρομο νυκτερινής πρόσληψης τροφής  
(night eating syndrome)

# ΔΙΑΙΤΑ ΑΘΛΗΤΟΥ (1)

- **Επαρκής πρόσληψη θερμίδων**  
( $> 50$  kcal/kg ΒΣ για τα αγόρια και  $45-50$  kcal/kg ΒΣ για τα κορίτσια)
- **Ο έφηβος αθλητής παραμένει έφηβος**  
(επαγρύπνηση για την επαρκή πρόσληψη ασβεστίου και σιδήρου)
- **Αύξηση της πρωτεϊνικής πρόσληψης σε  $1.5$  g/kg ΒΣ ημερησίως**
- **Έμφαση στους σύνθετους υδατάνθρακες**

# ΔΙΑΙΤΑ ΑΘΛΗΤΟΥ (2)

- Αποφεύγεται η λήψη γεύματος τουλάχιστον δύο ώρες πριν την αθλητική δραστηριότητα
- **Έμφαση στην ενυδάτωση** κατά την άσκηση (0.4-0.8 Lit/ώρα, χορήγηση ανα 1/2 ώρα σκληρής άσκησης )
- Συμπληρωματική χορήγηση **σιδήρου** 40 mg ημερησίως
- **60% υδατάνθρακες, 25% λίπη, 15% πρωτεΐνες**



# Η ΤΡΙΑΔΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΗΣ ΑΘΛΗΤΡΙΑΣ

- *Διατροφικές διαταραχές*
- *Διαταραχές εμμήνου ρύσεως*
- *Οστεοπόρωση*

# Η ΤΡΙΑΔΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΗΣ ΑΘΛΗΤΡΙΑΣ (ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ)

- Ελάττωση της έντασης της προπόνησης
- Αύξηση σωματικού βάρους
- Χορήγηση ασβεστίου και σιδήρου
- Χορήγηση οιστρογόνων
- Ψυχολογική υποστήριξη

# ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΦΗΒΩΝ (1)

Δύσκολο εγχείρημα :

- Οι έφηβοι αισθάνονται **απόλυτα υγιείς** – δεν έχουν **κίνητρο** για να αλλάξουν τη διατροφή τους
- Είναι **γνωστικά ανώριμοι** και προσκολλημένοι στο παρόν, δεν μπορούν να προβλέψουν τις συνέπειες στο μέλλον
- Οι **συνήθειες είναι δύσκολο να αλλάξουν** σε όλες τις ηλικίες
- Ο έφηβος θεωρεί τον τρόπο διατροφής του **εύκολο και βολικό** ώστε να εξυπηρετεί το βαρύ πρόγραμμά του

# **ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΦΗΒΩΝ (2)**

- **Κάθε σύσταση προτείνεται, ΔΕΝ επιβάλλεται**
- **Είναι σημαντικό να ενημερώνεται και να συμμετέχει η οικογένεια**
- **«Συμβόλαιο» μεταξύ ιατρού και εφήβου**
- **Στην αρχή συχνή επαφή και υποστήριξη**

*Ο υγιής τρόπος ζωής εξασφαλίζει :*

- *Υγεία*
- *Καλαισθησία*
- *Ευχαρίστηση*
- *Καλές ανθρώπινες σχέσεις*
- *Μακροζωία*