

Το παιδί που δεν βάζει βάρος

Πότε θα ανησυχήσω;

- Καμία σύγκρουση συμφερόντων

# Ορισμός

- Το παιδί που δεν μεγαλώνει
  - Στασιμότητα ανάπτυξης



- ✓ **Ανεπαρκής πρόσληψη βάρους-ΑΠΒ**
- ✓ Ανεπαρκής πρόσληψη ύψους
- ✓ Ανεπαρκής αύξηση περιμέτρου κεφαλής

# Ορισμός

☐ Έλλειψη κοινώς αποδεκτού ορισμού

➤ *Χαμηλή πρόσληψη βάρους σε κάθε ηλικία  
όταν προηγουμένως ήταν φυσιολογική*

# ΑΠΒ – Ορισμός

- Δεν υπάρχει **ομοφωνία** σχετικά με τον ορισμό, καθώς δεν υπάρχει ένα μοναδικό ανθρωπομετρικό κριτήριο
  - Βάρος σώματος <3<sup>η</sup> ΕΘ για την ηλικία, φύλο, εθνικότητα
  - Μείωση σωματικού βάρους κατά 2 σταθερές αποκλίσεις απο τον Μ.Ο για την ηλικία και το φύλο
  - Βάρος σώματος <80% του ιδανικού βάρους για την ηλικία , φύλο, εθνικότητα

International classification of disease (ICD). ICD-10 Diagnosis Code R.62.51: Failure to Thrive (child)[online]

# Ανθρωπομετρικά κριτήρια

- Βάρος/ηλικία
  - <3<sup>η</sup> ΕΘ
  - <5<sup>η</sup> ΕΘ
  - <10<sup>η</sup> ΕΘ
  - 2 z score
- Βάρος/Υψος
  - <3<sup>η</sup> ΕΘ
  - <5<sup>η</sup> ΕΘ
  - <10<sup>η</sup> ΕΘ
  - 2 z score
- Βάρος ως % μέσου βάρους/ηλικία
  - <80%
  - <90%
- Βάρος ως % μέσου βάρους/ύψος
  - <80%
  - <90%
- Πτώση στις καμπύλες ανάπτυξης
  - >2 κύριες καμπύλες
- Πρόσληψη βάρους < αναμενόμενου/ημέρα
  - <20gr 0-3 μήνες
  - <15gr 3-6 μήνες

# Ανθρωπομετρικά κριτήρια

*JPGN* • Volume 62, Number 6, June 2016

TABLE 1. Frequency of FTT criteria met at presentation

	n (%)
Weight <75% of median weight for age	56 (50.9)
Weight <80% of median weight-for-length	17 (15.5)
BMI for age <5th percentile	57 (51.8)
Weight for age <5th percentile	96 (87.3)
Length for age <5th percentile	56 (50.9)
Weight deceleration across >2 major percentiles since birth	59 (53.6)
Conditional weight gain in the lowest 5%*	49 (44.5)
No. of criteria met	
1	16 (14.5)
2	12 (10.9)
3	26 (23.6)
4	30 (27.3)
5	11 (10)
6	8 (7.3)
7	7 (6.4)

BMI = body mass index; FTT = failure to thrive.

\* Using WHO growth velocity standards.

# Ανεπαρκής πρόσληψη βάρους

- 5% - 10% σε πρωτοβάθμια ιατρική περίθαλψη
  - 3% - 5% παραπομπή σε νοσοκομείο
  - 2% - 24% σε νοσηλευόμενα παιδιά
  - 1 - 2 έτη συνήθως (max: 9-24μηνών)
- Η μη έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση μπορεί να προκαλέσει απώτερες επιπτώσεις στη σωματική, αναπτυξιακή και νοητική εξέλιξη



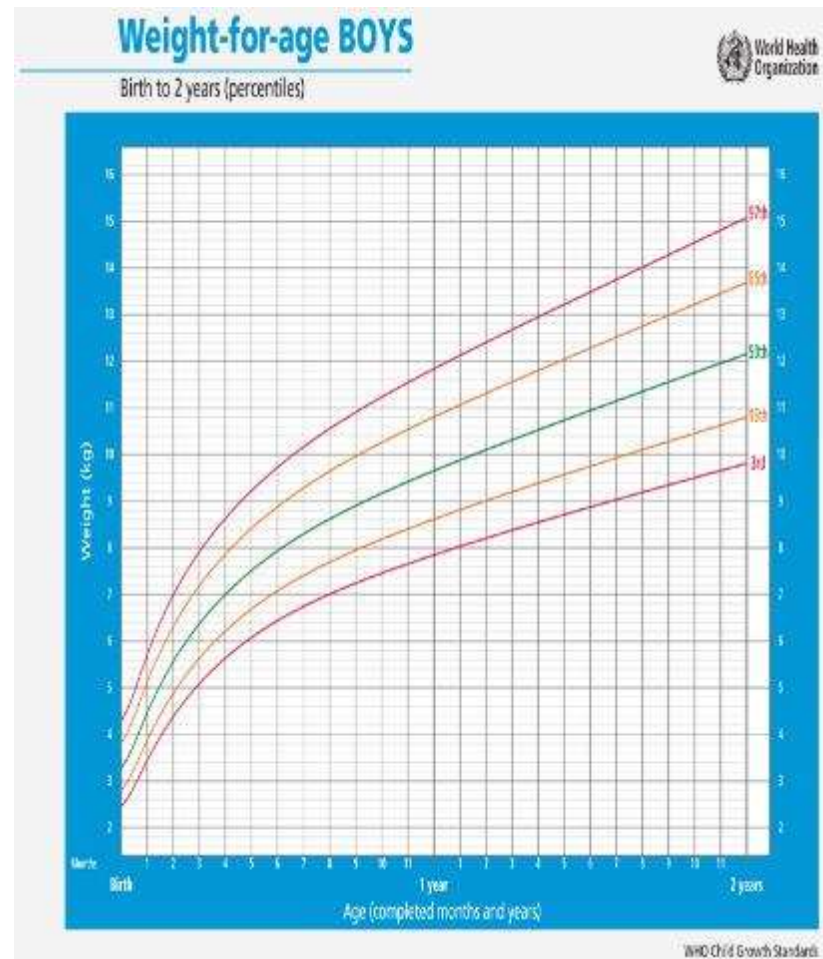
# Ανεπαρκής πρόσληψη βάρους

- **ΣΩΣΤΕΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΥΞΗΣΗΣ**

Krugman SD, Dubowitz H. *Failure to Thrive*. Am Fam Physician 2003;68:879-84.

- Για τη διάγνωση σωματικής δυστροφίας μέσα από τις καμπύλες αύξησης, η θετική προγνωστική αξία είναι μόλις **13%** για **μία** μέτρηση
- **Συνδυασμός ανθρωπομετρικών παραμέτρων και η τακτική παρακολούθηση** φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματικά

# Καμπύλες ανάπτυξης WHO



In 2006, the World Health Organization (WHO) released new international growth charts for children ages birth to 59 months. The CDC now recommends using the WHO growth charts for children  $\leq 24$  months of age (Figures 7 and 8) and to continue using CDC charts for children older than 24 months of age (Grummer-Strawnet al., 2010).

# Αιτίες



**Οργανικές**

**Μεικτές**

**Μη οργανικές**

# Αιτίες

Ανεπαρκής πρόσληψη θερμίδων

Μειωμένη απορρόφηση ή πέψη θρεπτικών συστατικών

Αυξημένη απώλεια θρεπτικών συστατικών

Υπερβολική/Ελαττωματική κατανάλωση ενέργειας

# Ανεπαρκής πρόσληψη θερμίδων

## ❖ Μη διαθέσιμη τροφή

- Ακατάλληλος τρόπος παρασκευής
- Ακατάλληλες διατητικές συνήθειες
- Τεχνικές σίτισης
- Διαταραχή σχέσης παιδιού-γονέα

## ❖ Έλλειψη όρεξης – δυσκολία στη σίτιση

- Χρ. Νόσημα (ΚΝΣ, συγγενείς ανωμαλίες, αναιμία)
- ΓΟΠ
- Στοματοκινητική δυσλειτουργία

# Μειωμένη απορρόφηση ή πέψη θρεπτικών συστατικών

## ❖ Εντεροπάθεια

- Κοιλιοκάκη
- Τροφική αλλεργία
- Βραχύ έντερο
- ΝΕΚ

## ❖ Παγκρεατική-ηπατική ανεπάρκεια

- ΙΝΚ
- Ηπατοπάθεια

# Αυξημένη απώλεια θρεπτικών συστατικών

## ❖ Έμετοι

- ΓΣ: ΓΟΠ, απόφραξη, υπερτροφική πυλωρική στένωση
- ΚΝΣ: αυξημένη ενδοκράνια πίεση, φάρμακα
- **Συστηματικά Νοσήματα:** Λοιμώξεις, ουρολοίμωξη

## ❖ Διάρροια/Δυσαπορρόφηση

- Κοιλιοκάκη, ΙΦΝΕ, σ.μετά εντερίτιδα
- Ηωσινοφιλική γαστρεντεροπάθεια
- ΙΝΚ
- Ανοσοανεπάρκειες

## ❖ Απώλειες απο νεφρά

- ΝΑ / σωληναριακή οξέωση, άποιος διαβήτης

# Υπερβολική κατανάλωση ενέργειας

## ❖ Χρόνια νοσήματα

- Καρδιοπάθεια
- Λοιμώξεις
- Αναιμία
- Υπερθυρεοειδισμός
- Ηπατική ανεπάρκεια
- Νεφρική ανεπάρκεια



# Ελαττωματική χρήση ενέργειας

- ❖ Συγγενείς ανωμαλίες (τρισωμίες 21,18,13)
- ❖ Συγγενείς Λοιμώξεις
- ❖ Μεταβολικά νοσήματα
  - Διαταραχή αμινοξέων
  - Αποθηκευτικές νόσοι

# Διάγνωση

Ιστορικό

Κλινική εξέταση

Εργαστηριακός έλεγχος

Διάγνωση



# Διάγνωση



## ❑ Φυσιολογικές παραλλαγές ανάπτυξης

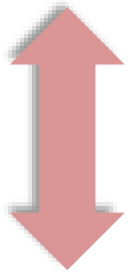
- Γενετικά καθορισμένο χαμηλό ανάστημα
- Ιδιοσυστασιακή καθυστέρηση της αύξησης και της ενήβωσης
- Πρόωρα βρέφη
- Αναπληρωματική καθυστέρηση αύξησης

# Φυσιολογικές παραλλαγές ανάπτυξης

Φυσιολογικές παραλλαγές ανάπτυξης	Γενετικά καθορισμένο χαμηλό ανάστημα	Ιδιοσυστασιακή καθυστέρηση της αύξησης	Πρόωρα βρέφη	Αναπληρωματική καθυστέρηση αύξησης
Βάρος γέννησης	Χαμηλό ή κφ	Χαμηλό ή κφ	Συμβατό με ΗΚ	Μεγάλο ή κφ
Γονεϊκές ΕΘ	Χαμηλές	κφ	κφ	κφ
Καμπύλες ανάπτυξης παιδιού	Χαμηλές	Πτώση 0-6 μ	Αρχικά χαμηλές και στη συνέχεια Catch up	Υψηλές και στη συνέχεια Catch down

# Φυσιολογικές παραλλαγές ανάπτυξης

- Σε μελέτη σε 10.844 παιδιά
- Διακυμάνσεις στις καμπύλες ανάπτυξης 0-60 μήνες
- Διακυμάνσεις 2 κύριων καμπύλων ανάπτυξης των υγιών παιδιών
- Καμπύλη βάρους/ηλικία
  - 0-6 μήνες -39%
  - 6-24 μήνες- 6-15%
- Καμπύλη βάρους/ύψος
  - 0-6 μήνες -62%
  - 6-24 μήνες- 20-27%



# Ιστορικό

## ΑΤΟΜΙΚΟ

- Πρόσφατο νόσημα/νοσηλείες
- Επιπλοκές στην κύηση/φάρμακα
- IUGR/ Πρωρότητα
- Κενώσεις (συχνότητα, σύσταση)

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ

- Σωματομετρικά γονέων/αδερφών
- Στενοί συγγενείς με παρόμοιο πρόβλημα
- Φυσικά χαρακτηριστικά άλλων μελών

## ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ

- Μορφωτικό επίπεδο
- Απόρριψη απο την οικογένεια
- Δυσάρεστα γεγονότα στην οικογένεια
- Ιδιοσυγκρασία του παιδιού

# Ιστορικό - Ηλικία

## Common underlying diseases associated with failure to thrive

### ● Newborns:

- Short bowel following necrotizing enterocolitis
- Volvulus and intestinal resections
- Congenital resorption defects and structural defects of the small intestine
- Insufficient food intake

### ● Infants (2 to 8 months):

- Insufficient food intake
- Neglect
- Intestinal allergy to cow's milk protein
- Esophagitis with gastroesophageal reflux
- Cystic fibrosis
- Eating disorders and/or increased energy requirements in cases of underlying cardiac, neurological, oncological, or renal disease
- Celiac disease
- Chronic diarrhea in cases of immune-system defects
- Autoimmune enteropathy
- Postenteritis syndrome and malabsorption syndromes
- Munchausen syndrome by proxy

### ● Small children (9 to 36 months):

- Insufficient food intake
- Neglect
- Celiac disease
- Cystic fibrosis
- Eating disorders and/or increased energy requirements in cases of underlying cardiac, neurological, oncological, or renal disease
- Chronic diarrhea in cases of immune-system defects
- Munchausen syndrome by proxy

### ● Children (3 to 16 years):

- Insufficient food intake
- Neglect
- Psychiatric disorders, particularly anorexia nervosa
- Chronic inflammatory intestinal diseases
- Celiac disease
- Cystic fibrosis
- Eating disorders and/or increased energy requirements in cases of underlying cardiac, neurological, oncological, or renal disease
- Chronic diarrhea in cases of immune-system defects
- Lambliasis and other chronic intestinal infections

# Φυσική εξέταση

- **Μέτρηση ΒΣ, ΥΨ/ΜΣ, ΠΚ**

- ↓ **ΒΣ, ΠΚ, ΥΨ**

- κληρονομικές ή συγγενείς διαταραχές

- ↓ **ΒΣ και ΥΨ αλλά ΠΚ: κφ**

- ιδιοσυστ. καθυστέρηση ή ενδοκρινολογικές διαταραχές

- ↓ **ΒΣ δυσανάλογο με το ΥΨ και ΠΚ:κφ**

- δυστροφία από ανεπαρκή πρόσληψη θερμίδων,  
δυσασπορρόφηση, διαταραχή μεταβολισμού



# Φυσική εξέταση

- ✓ Αναγνώριση δυσμορφικών χαρακτηριστικών
- ✓ Νευρολογική εξέταση (υποτονία, υπερτονία)
- ✓ Καρδιαγγειακό – αναπνευστικό σύστημα
- ✓ **Σημεία κακοποίησης/παραμέλησης**
- ✓ **Παρατήρηση σχέσης γονέα/παιδιού (κατά τη σίτιση)**
- ✓ **Εκτίμηση της βαρύτητας της υποθρεψίας**
- ✓ **Ανίχνευση υποκείμενης οργανικής νόσου**



# Φυσική εξέταση

- Σημεία κακοποίησης ή παραμέλησης
  - Χαμόγελο, βλεμματική επαφή, ομιλία, ενδιαφέρον για το περιβάλλον
  - Παράτριμμα
  - Πρόσθια πηγή εισέχουσα
  - Παραμελημένη υγιεινή
  - Εκδορές



# Φυσική εξέταση



Παρατήρηση  
σχέσης  
παιδιού/γονιού



## Κυρίως κατά τη διάρκεια της σίτισης:

- Προετοιμασία φαγητού ή γάλατος?
- Κινητική στόματος ή δυσχέρεια κατάποσης?
- Είναι επαρκής ο χρόνος για σίτιση?
- Αγκαλιάζουν το βρέφος κατά τη σίτιση?
- Υπάρχει τν ή οτιδήποτε να αποσπάει την προσοχή του παιδιού?

# Φυσική εξέταση

## Εκτίμηση βαρύτητας υποθρεψίας

- Απώλεια λιπώδους ιστού
- Προπέτεια πλευρών
- Χαλάρωση μυϊκού ιστού, ιδιαίτερα των μεγάλων μυϊκών ομάδων, όπως οι μυς της γλουτιαίας χώρας



Classification	Definition	Grading	
Gomez	Weight below	Mild (grade 1)	75%–90% WFA
	% median WFA	Moderate (grade 2)	75%–90% WFA
		Severe (grade 3)	<60% WFA

# Εργαστηριακός έλεγχος

- Μελέτη σε **185** νοσηλευόμενα παιδιά με ανεπαρκή πρόσληψη βάρους
    - ✓ 34 (**18%**) – οργανικό αίτιο
  - 2.607 διαγνωστικές εξετάσεις
    - ✓ 36 (**1,4%**) ήταν θετικές
- **Επί ενδείξεων μόνο και όχι ρουτίνα!**

# Εργαστηριακός έλεγχος

## 1<sup>ης</sup> γραμμής:

- Γενική αίματος
- CRP
- Γενική ούρων/καλλιέργεια ούρων
- Ηλεκτρολύτες
- Ηπατική λειτουργία
- Νεφρική λειτουργία
- TSH
- TKE
- Mantoux

## 2<sup>ης</sup> γραμμής:

- Λίπος στα κόπρανα, κ/εσ κοπράνων, χημική κοπράνων
- Abs για κοιλιοκάκη
- CF testing
- UIS κοιλίας

# Εργαστηριακός έλεγχος

## ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

- Οργανικά Οξέα ούρων
- Καρυότυπος
- Αυξητική ορμόνη
- Καρδιολογικός έλεγχος
- CT – MRI εγκεφάλου
- Διάβαση πεπτικού
- Ουροποιητικού
- 24ωρη Ρημετρία
- Ενδοσκόπηση πεπτικού
- α/α άκρας χειρός ΟΗ

# Αντιμετώπιση

- Επαρκής παροχή θρεπτικών ουσιών και θερμίδων
- Παροχή διατροφικών συμβουλών και ψυχολογικής υποστήριξης της οικογένειας
- Εξάλειψη υποκείμενου αιτίου
- Μακροχρόνια καταγραφή και εκτίμηση της αύξησης και της ανάπτυξης





# Αντιμετώπιση

## □ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Ημερολόγιο καταγραφής γευμάτων 72 hour
- Υπερθερμιδική Δίαιτα
- Τροποποίηση γονικής συμπεριφοράς



# Υπερθερμιδική δίαιτα

Εμπλουτισμός γάλακτος  
Υπερθερμιδικά γάλατα

**Θηλαζοντα βρέφη:** συχνός θηλασμός,  
σύμβουλοι θηλασμού, συζήτηση για  
προσθήκη φόρμουλας μέχρι το catch-up

Πολυμερή  
γλυκόζης και λίπος

**Νήπια :** αποφυγή χυμών και  
υγρών πριν τη σίτιση

ελαιόλαδο, τυριά,  
ξηρά φρούτα,  
βούτυρο

Πολυβιταμινούχα  
σκευάσματα

# Αντιμετώπιση



Διαχείριση του άγχους



ΟΧΙ πίεση/βία



Ευχάριστα γεύματα



Τακτικά ωράρια γευμάτων



Ποικιλία τροφών/σνακς

# ΝΟΣΗΛΕΙΑ?



- ***Σε ειδικές περιπτώσεις:***
  - Αποτυχία βελτίωσης εκτός νοσοκομείου
  - Σοβαρή υποθρεψία
    - ✓ ΆΜΕΣΗ παρέμβαση αν ΒΣ <60-70% ιδανικού βάρους
    - ✓ Υποθερμία, βραδυκαρδία, υπόταση
  - Υποψία κακοποίησης/παραμέλησης

# Αντιμετώπιση



# Συνέπειες - Πρόγνωση

- **Διαταραχή ανάπτυξης**

Μελέτες έδειξαν ότι παιδιά με δυστροφία στην βρεφική ηλικία είναι:

- *πιο χαμηλού αναστήματος*

- *πιο αδύνατα*

- *με χαμηλότερη βαθμολογία σε μετρήσεις ψυχοκινητικής εξέλιξης από τα άλλα παιδιά της ηλικίας τους*

- ✓ **Η έγκαιρη παρέμβαση οδηγεί σε καλύτερα αποτελέσματα**

- Τα παιδιά με ΑΠΒ είναι επιρρεπή στις **λοιμώξεις**

- Νοσηλευόμενα παιδιά – βακτηριαμίες, λοιμώξεις ανώτερου-κατώτερου αναπνευστικού

- **Διαταραχές συμπεριφοράς (επικοινωνία)**

# Συμπεράσματα

- Η Διάγνωση της ΑΠΒ γίνεται με ιστορικό, την κλινική εξέταση και την παρατήρησης σχέσης γονιού-παιδιού κατά τη διάρκεια της σίτισης
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών έχουν ΜΗ οργανικού τύπου αιτίες -ψυχοκοινωνικές
- Σπάνια ο Ε/Ε, απεικονιστικός ή ενδοσκοπικός έλεγχος αλλάζουν τη διάγνωση ή καθορίζουν την θεραπεία
- Συμπεριφορικές και διατροφικές παρεμβάσεις έχουν σημαντικό αποτέλεσμα στην πρόσληψη βάρους

**Ευχαριστώ**



