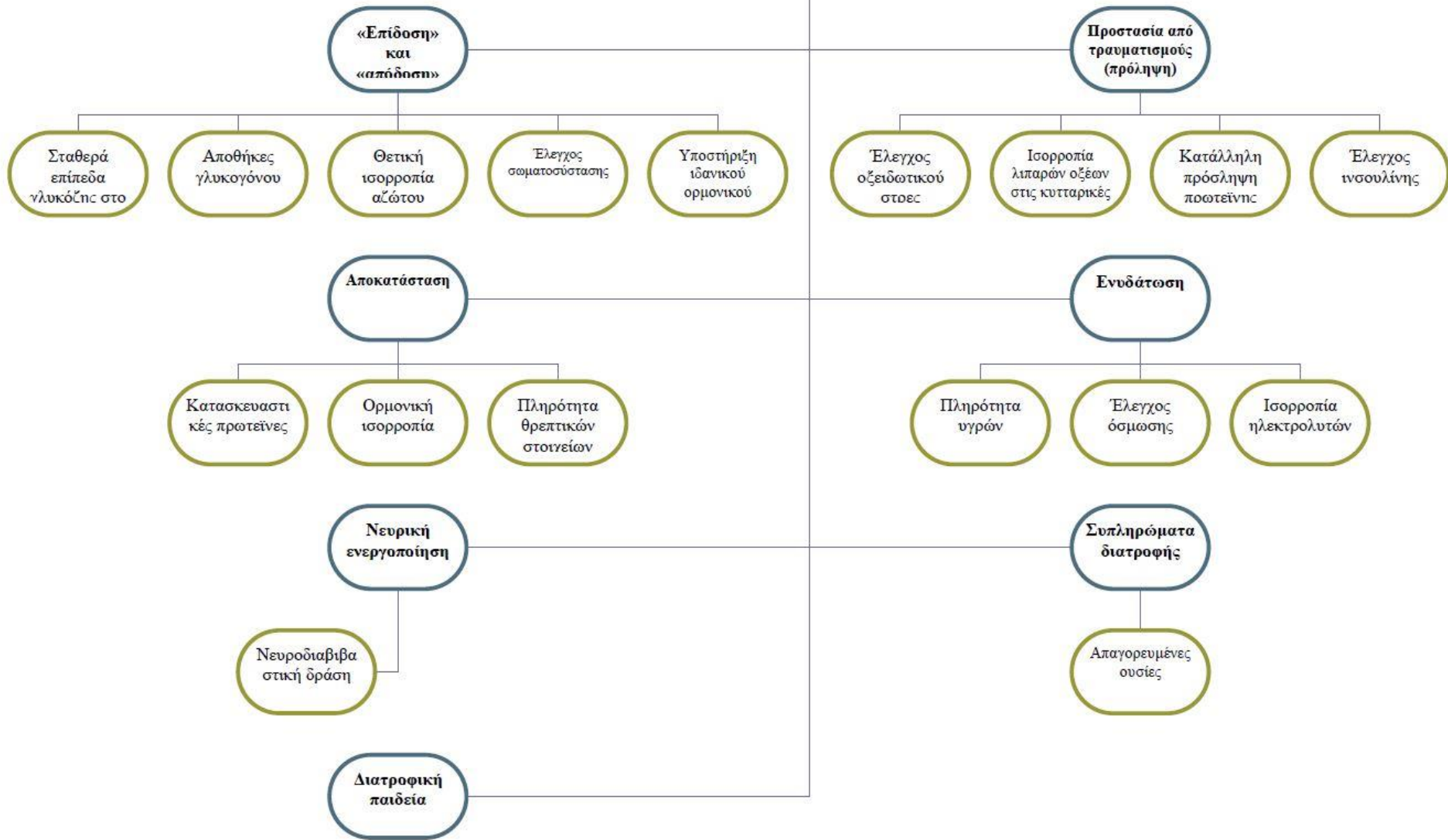


# Η διατροφή του σύγχρονου αθλητή



**ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**



# Πως επιλέγουμε τι τρώμε;


- ◆ Γεύση
- ◆ Διατροφικό περιβάλλον
- ◆ Διαφήμιση
- ◆ Ταχύτητα εύρεσης φαγητού
- ◆ Ελλιπής γνώση
- ◆ Οικονομικά κριτήρια
- ◆ Μιμητισμός
- ◆ Διατροφική κουλτούρα



## «Ακατάλληλη διατροφική συμπεριφορά»

- ◆ Περισσότερο φαγητό σε όγκο και θερμίδες.
- ◆ Πλούσια σε λιπαρά γεύματα (κυρίως κορεσμένα).
- ◆ Μεγάλη κατανάλωση άσπρου άλευρου και παράγωγα αυτού.
- ◆ Μεγάλη κατανάλωση ζάχαρης.
- ◆ Μεγάλη κατανάλωση αλατιού.
- ◆ Τηγανιτά γεύματα.
- ◆ Πρόχειρο φαγητό.
- ◆ Περιορισμένη πρόσληψη βιταμινών.
- ◆ Περιορισμένη πρόσληψη κυτταρικών ινών.
- ◆ Κατανάλωση γευμάτων σε λάθος ώρες.

## Αποτελέσματα:

- ◆ Παχυσαρκία (μεταβολικά νοσήματα- ορθοπαιδικά προβλήματα- ψυχολογικά προβλήματα)
  - ◆ Μειωμένο ανοσοποιητικό
  - ◆ Αυξημένο οξειδωτικό στρες
  - ◆ Κακές πνευματικές λειτουργίες
  - ◆ Μειωμένη ενέργεια
  - ◆ Μειωμένη αποκατάσταση
  - ◆ Μειωμένες ψυχολογικές αντοχές
- 



# Τι προτείνει η σύγχρονη έρευνα;

- ◆ Ισορροπημένα γεύματα (5 γεύματα/ ημέρα)
- ◆ Ισορροπία θρεπτικών στοιχείων ( 45% υδατάνθρακας- 30% πρωτεΐνη- 25% λίπος)
- ◆ Κατάλληλη πρόσληψη βιταμινών και μετάλλων
- ◆ Πρόσληψη κυτταρικών ινών
- ◆ Σωστή ενεργειακή υποστήριξη (κατάλληλος αριθμός θερμίδων)
- ◆ Πρόσληψη πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας
- ◆ Χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπών
- ◆ Πρόσληψη καλής ποιότητας υδατανθράκων

***Τι χρειάζεται για την καλύτερη  
απόδοσή του;***



# 1. Ένα καλό μετά ασκησιακό γεύμα!

Πρέπει να περιέχει υψηλής βιολογικής αξίας πρωτεΐνη και υδατάνθρακες διαφόρων μοριακών βαρών





# «Εκμετάλλευση του παράθυρου της ευκαιρίας»

Αμέσως μετά την άσκηση τα κύτταρα δίνουν τη ευκαιρία μεταφοράς θρεπτικών στοιχείων στο εσωτερικό με τους εξής τρόπους:

- ✦ Μειώνονται τα επίπεδα του ενδομυϊκού γλυκογόνου, καθώς και του ηπατικού γλυκογόνου.
- ✦ Μειώνονται τα επίπεδα αμινοξέων στην κυτταρική μεμβράνη.
- ✦ Ο οργανισμός εξαντλείται και δημιουργείται έλλειψη θρεπτικών στοιχείων.
- ✦ Η μεμβράνη γίνεται διαπερατή και πρέπει να αποκατασταθούν οι ισορροπίες.
- ✦ Εκείνη την στιγμή δίνεται η ευκαιρία να εισάγουμε στα κύτταρα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία και αμινοξέα για την αναδόμηση DNA.

## 2. Σταθεροποίηση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα κατά την διάρκεια των προπονήσεων-αγώνων!

- ◆ Απαιτούμενη πρόσληψη υδατανθράκων είναι 4-6 γραμ./κιλό ΣΒ/ημέρα, ανάλογα με τα προπονητικά ερεθίσματα (ένταση – είδος – διάρκεια).



### 3. Προώθηση της ανάρρωσης και θετική ισορροπία αζώτου!

- ◆ Απαιτούμενη πρόσληψη πρωτεΐνης 1,2 -2,2 γραμ. /κιλό ΣΒ/ ημέρα, ανάλογα με τα προπονητικά ερεθίσματα (ένταση -είδος - διάρκεια).



# ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ:

- ◆ Το βασικό «κατασκευαστικό» συστατικό όλων των ιστών του σώματος.
- ◆ Αναγκαίο για:
  - α) μυϊκή ανάπτυξη,
  - β) μυϊκή επιδιόρθωση,
  - γ) παραγωγή ορμονών,
  - δ) παραγωγή ενζύμων,
  - ε) αποθήκευση βασικών στοιχείων,
  - στ) μεταφορά βασικών στοιχείων.

# 4. Έλεγχο του οξειδωτικού στρες που δημιουργείται κατά την διάρκεια σκληρών προπονήσεων.

## ◆ ROS VS BAP





# 5. Καλή ενυδάτωση κατά την διάρκεια των προπονήσεων- αγώνων!

## Συνέπειες της μείωσης των υγρών του σώματος:

- ✦ Μείωση 0,5%: μικρή επιβάρυνση καρδιάς
- ✦ Μείωση 1%: μείωση αερόβιας ικανότητας
- ✦ Μείωση 3%: μείωση μυϊκής αντοχής
- ✦ Μείωση 4%: μείωση μυϊκής δύναμης, προβληματική μετάδοση νευρικών ερεθισμάτων, κράμπες
- ✦ Μείωση 5%: εξοντωτικές τάσεις, κράμπες, κόπωση, μείωση πνευματικής ικανότητας
- ✦ Μείωση 6%: πλήρης φυσική εξόντωση, καρδιακή προσβολή, κώμα
- ✦ Μείωση 10% και πάνω: θάνατος

## Ιδανική λήψη νερού ανά ημέρα:

30-40ml ανά κιλό σωματικού βάρους

Πχ. 70 kg :  $70 \cdot 35 = 2.5$  l -  $100 \cdot 35 = 3.5$  l



Λόγοι που προκαλούν  
μυικούς τραυματισμούς  
Και δεν μπορούμε να  
παρέμβουμε ΑΜΕΣΑ  
διατροφικά

1) Μηχανικό ερέθισμα

2) Μειωμένο εύρος  
κίνησης

3) Συσσώρευση μικρο-  
οργανισμών

4) Που προέρχονται  
από υπερχρήση και  
συνεχή αυξανόμενη  
ένταση προπονητικών  
ερεθισμάτων

5) Προτόνια -Ιόντα H<sup>+</sup>  
- Γαλακτικό οξύ και  
διαταράσσουν την  
οξεοβασική ισορροπία  
μυικού περιβάλλοντος

6) Χαμηλά επίπεδα  
ιδιοδεκτικών  
ικανοτήτων

7) Ανεκπαιδευτα  
οργανίδια Golgi



## Λόγοι που μπορεί να υπάρχει Άμεση και έμμεση διατροφική παρέμβαση

1) Συσσώρευση μικροφλεγμονών → ινσουλίνη, αραχιδονικό οξύ → προσταγλανδίνες, κυτοκίνες, κυκλοξιγενάση, λιποξιγενάση

2) Συσσώρευση ελευθέρων ριζών και ROS δραστικών μορίων οξυγόνου

3) Διαταραγμένο ορμονικό προφίλ  
→ Σχέση τεστοστερόνης - κορτιζόλης

4) Ανισορροπία λιπαρών οξέων στις κυτταρικές μεμβράνες

5) Αφυδάτωση και διαταραχή ηλεκτρολυτών

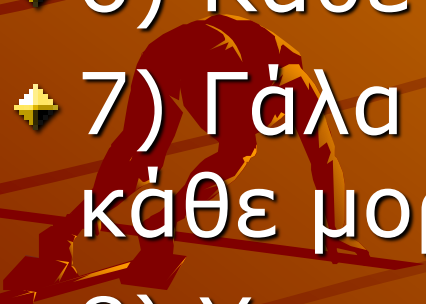
6) Άδειες αποθήκες ενέργειας → γλυκογόνο → γλυκονεογένεση → καταβολισμός



# ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ

- DON'T

- 1) Ολόπαχα Κρεατικά (Χοιρινό – Κατσίκι – Προβατίνα – Αρνί – Πανσέτα κλπ)
- 2) Αλλαντικά κάθε μορφής (ζαμπόν – μπέικον – λουκάνικα – πάριζα κλπ.)
- 3) Βούτυρο – Μαργαρίνες – Σπορέλαια
- 4) Ζάχαρη κάθε μορφής

- 
- ◆ 5) Άσπρο αλεύρι και παράγωγα (ψωμί – φρυγανιά – παξιμάδια – πίτες – κουλουράκια κλπ.)
  - ◆ 6) Κάθε είδος τηγανιτού γεύματος
  - ◆ 7) Γάλα και ολόπαχα γαλακτοκομικά κάθε μορφής
  - ◆ 8) Υπερ-επεξεργασμένα τρόφιμα και προϊόντα σακούλας
  - ◆ 9) Μεγάλου μεγέθους γεύματα

# ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ

- DO

- 1) Φρούτα και λαχανικά
- 2) Αμύγδαλα – καρύδια – κολοκυθόσπορο – λιναρόσπορο
- 3) Υψηλής βιολογικής αξίας πρωτεΐνη (κοτόπουλο – ψάρι – αυγό)
- 4) Ανεπεξέργαστα Δημητριακά (Βρώμη – Κριθάρι κλπ)

- ◆ 5) Ελαιόλαδο Αγνό Παρθένο
- ◆ 6) Όσπρια και λαδερά φαγητά
- ◆ 7) Νερό → 30-40 ml / kg Σωματικού βάρους





# Ευχαριστώ!



**Γιώργος Μουλίνος**  
MS. PhD φυσιολογίας  
της άσκησης & της διατροφής  
Καθηγητής φυσικής αγωγής  
Φυσιοθεραπευτής  
Ms. PhD Αθλητιατρικής