

Διατροφική υποστήριξη αθλητών σχεδιασμού ΣΕΓΑΣ– από τη θεωρία στην πράξη

1^ο webinar ΣΕΓΑΣ 30/10/2017

Ειρήνη Μπαμπαρούτση, PhD
Κλινική Διαιτολόγος-Αθλητική Διατροφολόγος,
Διδάκτωρ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών

Υπεύθυνη Διαιτολόγος ΣΕΓΑΣ, «Θερμίδα», www.thermida.com

Ομάδα Ειδικών Αθλητικής Διατροφής Πανελ. Συλλόγου Διαιτολόγων Διατροφολόγων

Ομάδα υποστήριξης αθλητών



Η ομάδα υποστήριξης του Mo Farah στους Ολυμπιακούς αγώνες του 2012:



Επιστημονική πηγή Αθλητικής διατροφής -Position Statement:

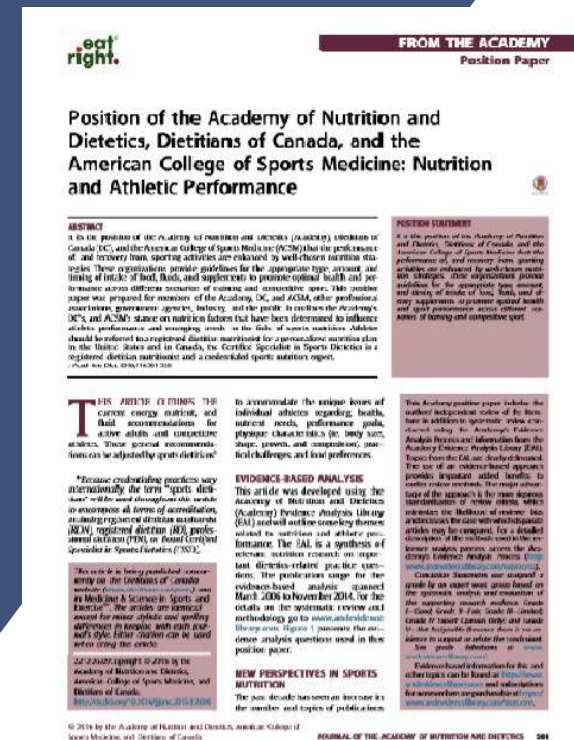


Σύνολο επίσημων συστάσεων για την ιδανική προπονητική και αγωνιστική διατροφή με στόχο τη διασφάλιση της βέλτιστης υγείας, τη μεγιστοποίηση των μεταβολικών προσαρμογών και την ενίσχυση της απόδοσης στα διάφορα είδη προπονητικών ερεθισμάτων και ανταγωνιστικών αθλημάτων

Οι συστάσεις αυτές προκύπτουν από τη συστηματική μελέτη της σύγχρονης και έγκυρης βιβλιογραφίας και διατυπώνονται με τη μορφή κοινής επίσημης θέσης

Συμμετέχουσες Οργανώσεις/Φορείς

- Academy of Nutrition and Dietetics (Academy)
- Dietitians of Canada (DC)
- American College of Sports Medicine





TRACK AND FIELD SPORTS NUTRITION

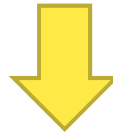
PHOTOS FROM NCAA PHOTOS ARCHIVE AND SHUTTERSTOCK

I'm trying to decrease body fat and increase lean muscle, so I skip breakfast, eat some fruit for lunch and have a large dinner at night. I'm having a tough time making it through my preseason training sessions, and I'm not achieving my body composition goals. How should I be eating during this intense training phase?

Track and field is a unique sport that combines various athletic events based on the physical skill sets of running, jumping and throwing. The speed, power, strength and endurance needed by all track and field athletes are acquired through hours of effective training as well as sound nutrition strategies. Consistent and adequate sports nutrition habits enable athletes to build and maintain strength, keep their bodies properly fueled and hydrated, and allow their bodies to recover efficiently throughout the entire indoor, outdoor and training seasons.

To ensure success, athletes require distinct training regimens for a specific event in addition to appropriate nutrition to fuel their mind and body in the classroom and on the track.

Διατροφή και αθλητική απόδοση-Γενικός στόχος



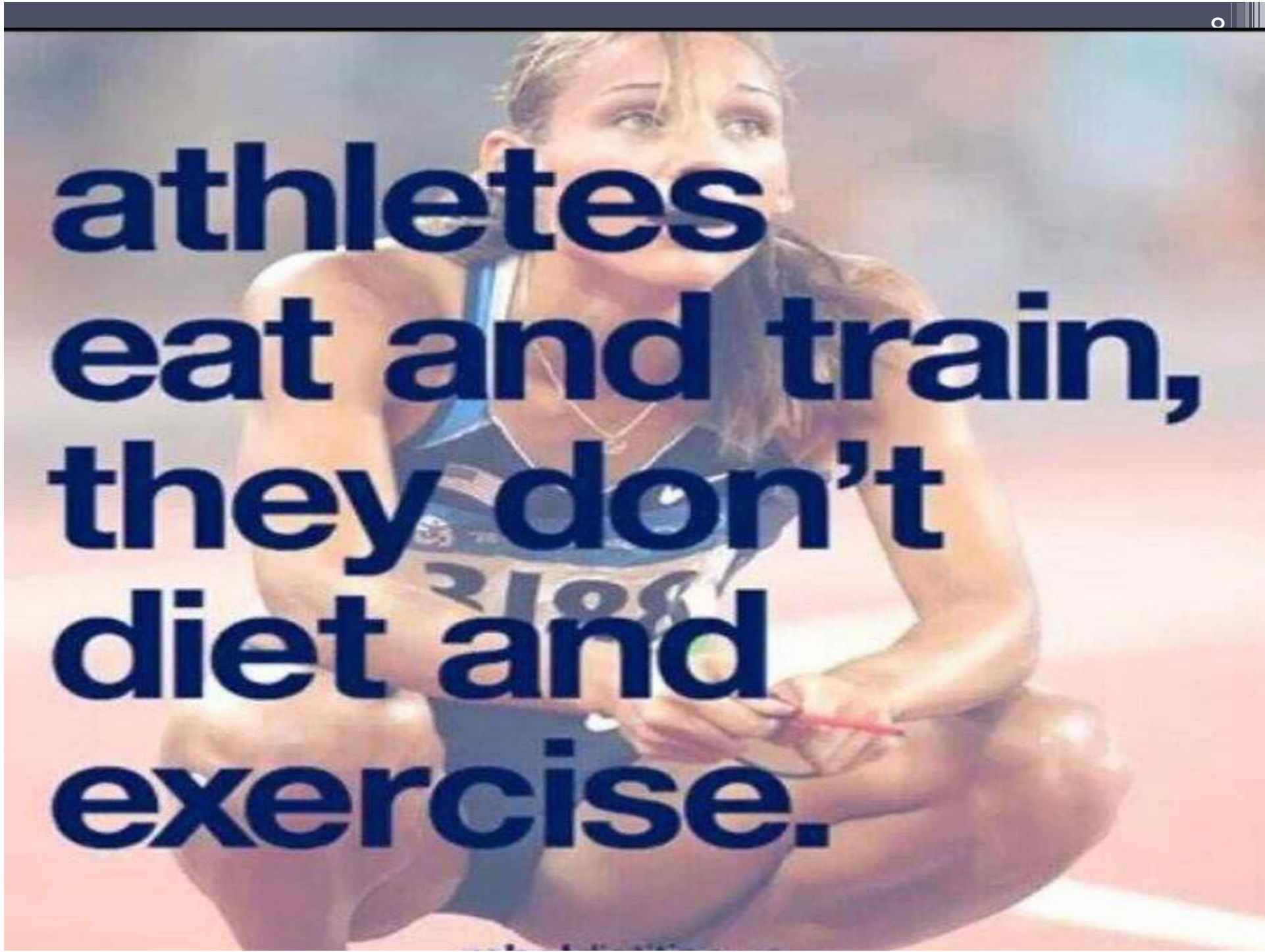
- Η κατανάλωση των σωστών τροφίμων και υγρών μπορεί να:
 1. Αυξήσει την αντοχή.
 2. Βελτιώσει την απόδοση και την αποκατάσταση.
 3. Βοηθήσει να παραμείνετε σε καλή φυσική κατάσταση.
 4. Βοηθήσει στην πρόληψη τραυματισμών.
 5. Βοηθήσει στην αποφυγή αφυδάτωσης.



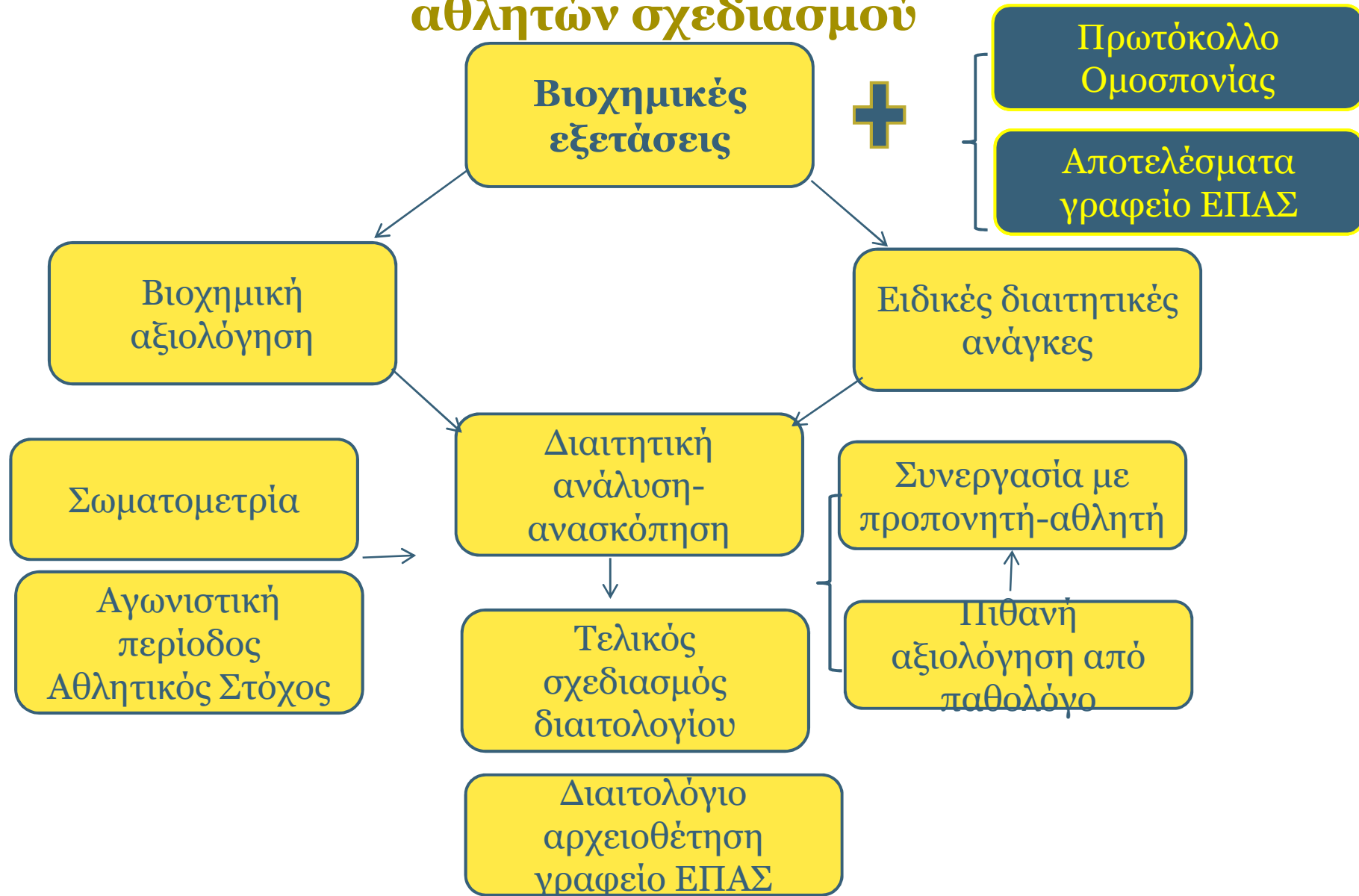
Ειδικός στόχος...

- Ενεργειακή κάλυψη πριν και κατά την άσκηση
- Σωστή αποκατάσταση μετά την άσκηση
- Ενυδάτωση
- Ενίσχυση ανοσοποιητικού

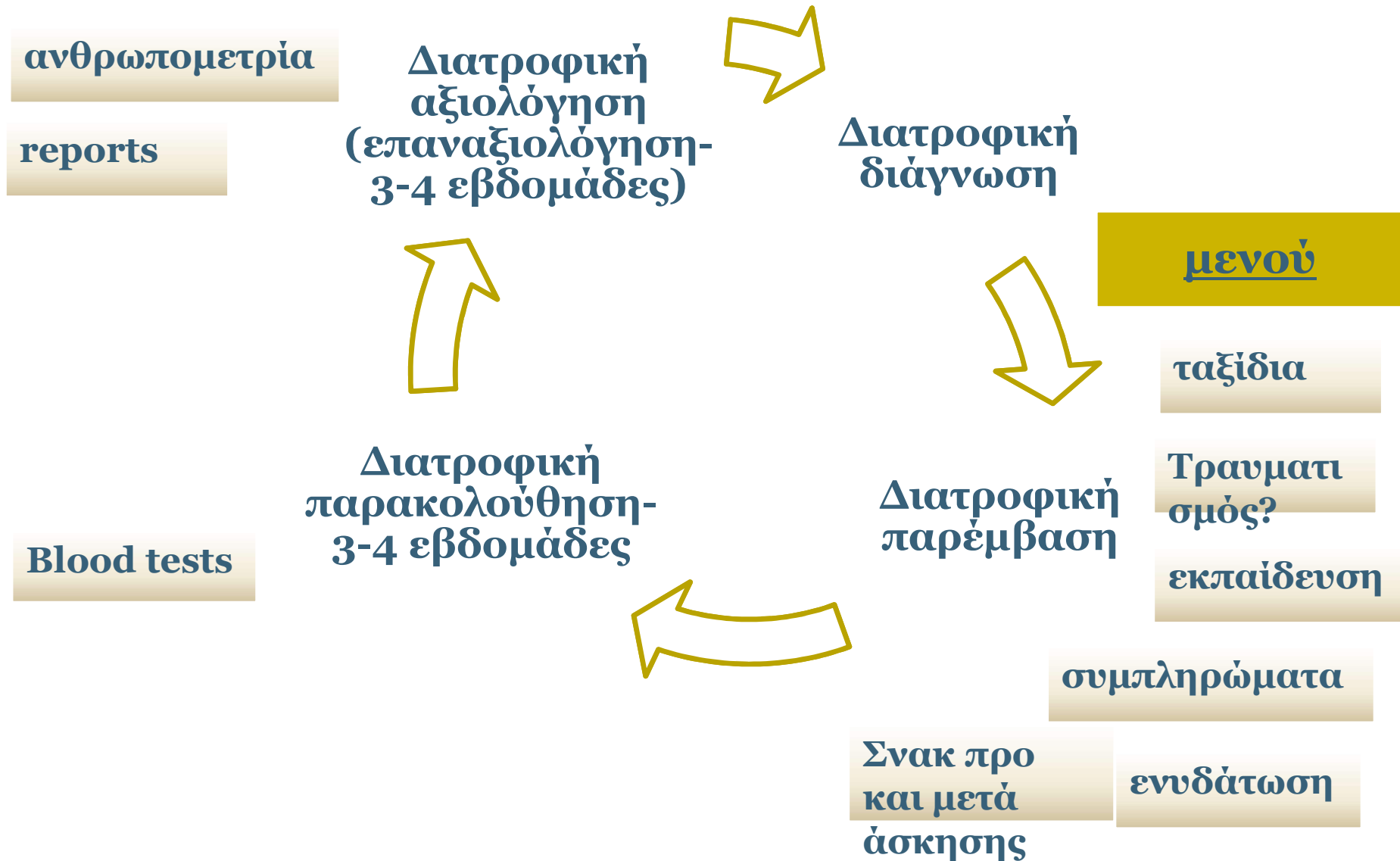
**athletes
eat and train,
they don't
diet and
exercise.**



Οργάνωση και Δομή διατροφικής υποστήριξης αθλητών σχεδιασμού



Αθλητές σχεδιασμού, πλαίσιο καθηκόντων διαιτολόγου



Αγωνιστικές περιόδους σε ετήσια βάση-Διαχείριση Διατροφικής Υποστήριξης



Προαγωνιστική περίοδος:

- **1^ο στάδιο προετοιμασίας – σύντομο προφίλ**
- **Διάρκεια: ? Εβδομάδες**
- **Τοποθεσία:** Αθήνα ή επαρχία ή εξωτερικό
- **Τόπος διαμονής:** οικία, ξενώνες, ξενοδοχείο
- **Προφίλ και συχνότητα προπονήσεων:**
- πρωινή προπόνηση,
- Διάρκεια: ~120 min?
- 2^η προπόνηση απόγευμα
- Διάρκεια: ~150-180min (σύνολο)?
- Ένταση και όγκος προπόνησης: υψηλά

Αγωνιστική περίοδος:

- **2^ο στάδιο προετοιμασίας – σύντομο προφίλ**
- **Διάρκεια: ? Εβδομάδες**
- **Τοποθεσία:** Αθήνα ή επαρχία ή εξωτερικό
- **Τόπος διαμονής:** οικία, ξενώνες, ξενοδοχείο
- **Προφίλ και συχνότητα προπονήσεων:**
- 1^η προπόνηση απόγευμα
- Διάρκεια: ~150-180min (σύνολο)?
- Ένταση και όγκος προπόνησης: χαμηλότερη
- Αξιολόγηση βιοχημικών παραμέτρων

Σχεδιασμός διατροφικής στρατηγικής:

- Κάλυψη υψηλών ενεργειακών αναγκών
- Σχεδιασμός σνάκ πριν-κατά και μετά την προπόνηση
- Σχεδιασμός πρόσληψης υγρών
- Πιθανή χορήγηση συμπληρωμάτων με βάση τον βιοχημικό έλεγχο

Διατροφική υποστήριξη στα ταξίδια

STAYING ON TRACK WHILE ON THE ROAD

- Plan and pack healthy snacks for long bus trips and flights: dried fruit and nut trail mix, peanut butter and jelly sandwiches, tuna fish pouches, whole fruit, granola bars, bottled water.
- During bus stops or layovers, choose an eatery that offers grilled/lean meats, salads, wholesome carbohydrates, and vegetables.
- Before departing, research restaurants close to the hotel and plan which meals you will order during your stay.

- Προγραμματισμός σνακ κατά το ταξίδι
- Επιλογή σωστών σημείων σίτισης προ του ταξιδιού (εστιατόριο, εστία). Με την άφιξη εντοπισμός εστιατορίων που είναι κοντά στο ξενοδοχείο και επιλογή γευμάτων με βάση τις εξατομικευμένες ανάγκες.
- Εντός Ελλάδας αποστολή ομαδικού μενού στους χώρους διαμονής των αθλητών

Ξεκούραση-Διακοπές:

OFFSEASON:

Once the track and field season comes to an end, athletes take advantage of some time off for rest and recovery before summer training. This period of time presents the perfect opportunity to focus on modifying your nutritional habits, practicing meal preparation and learning how to cook new recipes. In addition, the offseason is when athletes can concentrate on altering body weight and composition according to individual goals.

Offseason training may vary, but it usually tends to be less intense and shorter in duration. When training decreases, energy expenditure correspondingly decreases; therefore, it's important to modify portions and food choices to prevent unwanted weight gain. The focus should be more on lean sources of protein and vegetables and less on carbohydrate-based foods.



Όταν η αγωνιστική περίοδος φτάσει στο τέλος εστίαση στην τροποποίηση των διατροφικών συνηθειών:

- Οδηγίες για συντήρηση κιλών και σύστασης σώματος
- Τροποποίηση συνταγών και ποσότητας φαγητού
- Συστήνεται ήπια άσκηση

Σημαντικές Παράμετροι Σχεδιασμού Διατροφολογίου:

- Βάρος
- Ύψος
- Φύλο
- Ηλικία
(αναπτυξιακή φάση)
- Ποσοστό λίπους.
- Πιθανές ελλείψεις
(αιματολογικός έλεγχος).
- Ιδιαιτερότητες
(αλλεργίες, λήψη φαρμάκων κ.α.)
- Καθημερινές δραστηριότητες
(εργασία, σχολείο κ.α.).
- Άθλημα.
- Συχνότητα προπόνησης.
- Προπονητική περίοδος.

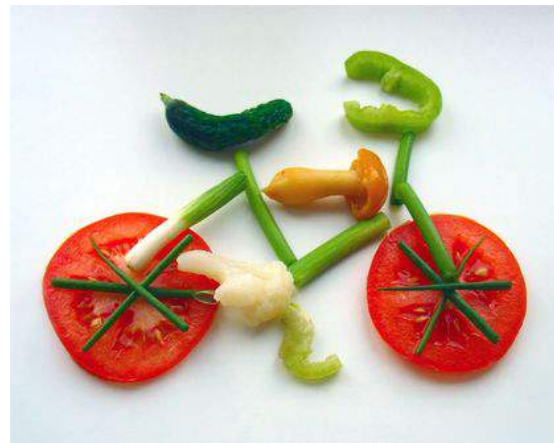
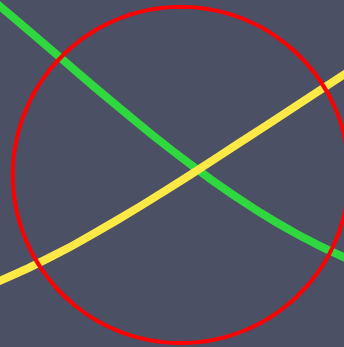


Carbohydrate

s



Proteins



Σύσταση γευμάτων:

Προφίλ γεύματος, λεπτομερέστερα

1. Ποικιλία- αίσθηση ελευθερίας επιλογών
2. Ενεργητική λήψη τροφής από αθλητή (αυτορρύθμιση, ανάπτυξη διαιτητικής συμπεριφοράς)
3. Κάλυψη 'γκάμας' καταναλωτών (παραδόσεις, θρησκ. πεποιθήσεις)
4. Εύκολες τροποποιήσεις (monitoring)
5. Δυνατότητα εφαρμογής στρατηγικών προαγωγής υγείας
6. Χαμηλότερο κόστος

➤ **Επικοινωνία:**

- ενημερωτικά έντυπα (μορφή)- μενού
- οδηγίες μαγειρικής
- διατροφικές ετικέτες

Διατροφικές τακτικές σε ειδικές συνθήκες

ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ/ ΕΙΔΙΚΟΙ ΠΛΗΘΥΣΜΟΙ	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΤΑΚΤΙΚΕΣ
Αθλητές Φυτοφάγοι	<ul style="list-style-type: none">• Διατροφική ανησυχία για επαρκή πρόσληψη: ενέργειας, πρωτεΐνης, λίπους, σιδήρου, ψευδαργύρου, βιταμίνης B12, ασβεστίου, ω3 λιπαρών οξέων, κρεατίνης και καρνοσίνης• Αυξημένος κίνδυνος χαμηλότερης οστικής πυκνότητας & καταγμάτων• Αναγκαία η ολοκληρωμένη διατροφική αξιολόγηση και εκπαίδευση
Υψηλό Υψόμετρο (>2000m)	<ul style="list-style-type: none">• Κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε Fe, με ή χωρίς συμπλήρωμα Fe, που ίσως να απαιτείται πριν και κατά τη διάρκεια της έκθεσης στο υψόμετρο (αυξημένη ερυθροποίηση)• Απαιτούμενη επάρκεια σε: ενέργεια, υδατάνθρακες, πρωτεΐνη, υγρά, αντιοξειδωτικά• Αυξημένος κίνδυνος αφυδάτωσης (αρχική διούρηση, αυξημένος αερισμός, ιδρώτας λόγω άσκησης): 4-5 L υγρά/daily
Θερμό Περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none">• Μεγαλύτερος κίνδυνος: αθλητές αγωνισμάτων μεγάλης διάρκειας σε θερμό περιβάλλον (tennis, marathon) - υγρασία - ακατάλληλο ρουχισμό για εμφάνιση θερμικών διαταραχών (American Football)• Θερμικός εγκλιματισμός, εξατομικευμένο πλάνο υδάτωσης pre - during-post event, κατανάλωση “κρύων ποτών”, αναπλήρωση ηλεκτρολυτών
Ψυχρό Περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none">• Μεγαλύτερος κίνδυνος: Μικρόσωμοι και αδύνατοι αθλητές (λόγω αυξημένων αναγκών θερμογένεσης και χαμηλής μόνωσης - μειωμένο % body fat)• Skiers, ποδηλάτες μεγάλων αποστάσεων, τριαθλητές (κατάλληλος ρουχισμός μειώνει απώλειες θερμότητας)• Αυξημένες ανάγκες διατήρησης σταθερής θερμοκρασίας σώματος και φυσιολογικών επιπέδων υδάτωσης (κίνδυνος αφυδάτωσης λόγω αυξημένης διούρησης, σταθερής εφίδρωσης, μειωμένης δίψας)• Ανάγκη παρακολούθησης της πρόσληψης ενέργειας, CHO & υγρών

Οδηγίες μαγειρικής προς τους αθλητές:

A. ΜΕΡΟΣ: μενού

1. Σύσταση γευμάτων
2. Σύσταση τροφίμων (μέρη κρέατος)
3. Μαγειρικές τεχνικές (αφαίρεση εμφανούς λίπους, ελαχιστοποίηση χρήσης σκόρδου-κρεμμυδιού)
4. Μερίδες κατ' άτομο

B. ΜΕΡΟΣ: συνταγές- συστάσεις

1. Συνταγές (υλικά- εκτέλεση- ανάλυση)
2. Ζητήματα διασφάλισης ποιότητας
3. Ειδικοί χειρισμοί (περίπτωση αλλεργιών,
4. δυσανεξίας)
5. Γενικά ζητήματα
 - Αποκλειστική χρήση έξτρα παρθένου ελαιολάδου
 - θερμοκρασίες τροφίμων

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1. Alonso JM, Junge A, Renström P, et al. Sports injuries surveillance during the 2007 IAAF World Athletics Championships. *Clin J Sport Med* 2009;19:26–32 [[PubMed](#)]
- 2. Alonso J-M, Tscholl PM, Engebretsen L, et al. Occurrence of injuries and illnesses during the 2009 IAAF World Athletics Championships. *Br J Sports Med* 2010;44:1100–5 [[PubMed](#)]
- 3. Engebretsen L, Soligard T, Steffen K, et al. Sports injuries and illnesses during the London Summer Olympic Games 2012. *Br J Sports Med* 2013;47:407–14 [[PubMed](#)]
- 4. Jacobsson J, Timpka T, Kowalski J, et al. Injury patterns in Swedish elite athletics: annual incidence, injury types and risk factors. *Br J Sports Med* 2013;47:941–52 [[PubMed](#)]
- 5. Shultz R, Bido J, Shrier I, et al. Team clinician variability in return-to-play decisions. *Clin J Sport Med* 2013;23:456–61 [[PubMed](#)]
- 6. Creighton DW, Shrier I, Shultz R, et al. Return-to-play in sport: a decision-based model. *Clin J Sport Med* 2010;20:379–85 [[PubMed](#)]
- 7. Williams JGP. *Sports medicine*. London: The Williams and Wilkins Company, 1962
- 8. Pollock N, Dijkstra P, Chakraverty R, et al. Low 25(OH) vitamin D concentrations in international UK track and field athletes. *S Afr J Sports Med* 2012;24: 55–9
- 9. Dijkstra HP, Robson-Ansley P. The prevalence and current opinion of treatment of allergic rhinitis in elite athletes. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2011;11: 103–8 [[PubMed](#)]
- 10. *Sport and Exercise Medicine* http://www.gmc-uk.org/education/sports_and_exercise_medicine.asp (accessed 17 Oct 2013).
- 11. Dijkstra HP, Pollock N. The role of the specialist sports medicine physician in elite sport. Managing athlete health while optimising performance—a track and field perspective. *Aspetar Sports Med J* 2014;3:24–31
- 12. Brukner P, Bahr R, Blair S, et al. *Brukner & Khan's clinical sports medicine*. Sydney; New York: McGraw-Hill, 2012
- 13. Herring SA, Kibler WB, Putukian M. The team physician and the return-to-play decision: a consensus statement-2012 update. *Med Sci Sports Exerc* 2012;44:2446–8 [[PubMed](#)]

Σας ευχαριστώ πολύ

The sports nutrition pyramid by many athletes (and supplement companies)

Evidence-based approach by sports dietitians and other experts



How would you build a pyramid?

Ειρήνη Μπαμπαρούση, PhD
Κλινική Διαιτολόγος-Αθλητική Διατροφολόγος,
Διδάκτωρ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών
Υπεύθυνη Διαιτολόγος ΣΕΓΑΣ, «Θερμίδα», www.thermida.com
Ομάδα Ειδικών Αθλητικής Διατροφής Πανελ. Συλλόγου Διαιτολόγων Διατροφολόγων