

Οι διατροφικές απαιτήσεις των δρομέων

Κατά τη προετοιμασία και κατά τη διάρκεια ενός αγώνα





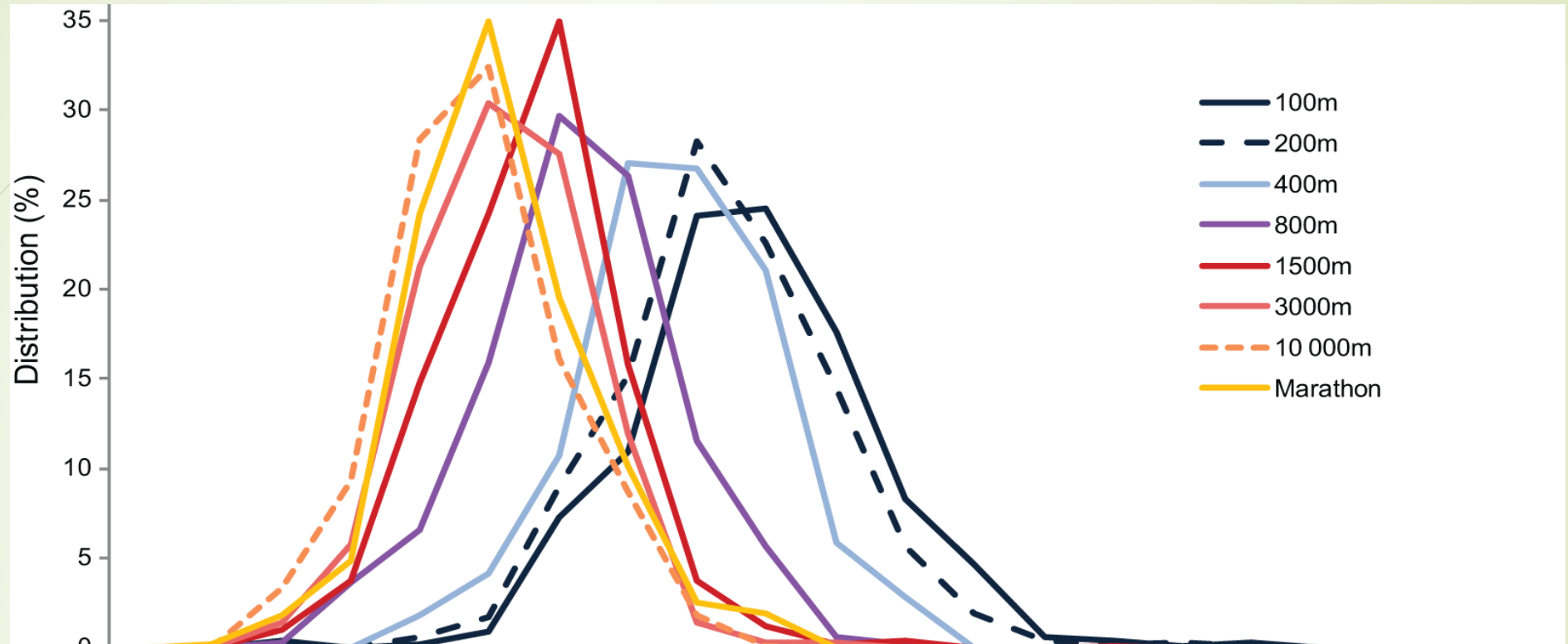
Κατά τη προετοιμασία του αγώνα

- Ο ρόλος του σωματικού βάρους και του ποσοστού λίπους στην απόδοση
- Ο ρόλος της πρωτεΐνης
- Ο ρόλος των υδατανθράκων
- Πρόσληψη υγρών
- Συμπληρώματα
- Ερωτήσεις/Συζήτηση

Το σωματικό βάρος του δρομέα

- ▶ Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) είναι μία σημαντική παράμετρος για την δρομική απόδοση. $*(\text{Βάρος} / \text{Ύψος}^2)$
- ▶ ΔΜΣ= Στατιστικό εργαλείο που επινοήθηκε τον 19^ο αιώνα από τον Adolphe Quetelet (αστρονομος, μαθηματικός)
- ▶ Στους αγώνες μεγάλης διάρκειας οι δρομείς με χαμηλό σωματικό βάρος για το ύψος τους ευνοούνται ενώ στους αγώνες μικρής διάρκειας (π.χ. 200 μέτρα) ευνοούνται οι ψηλοί που έχουν σχετικά μεγάλο σωματικό βάρος
- ▶ Οι περισσότεροι αθλητές δεν θεωρούν τον ΔΜΣ κάτι σημαντικό.

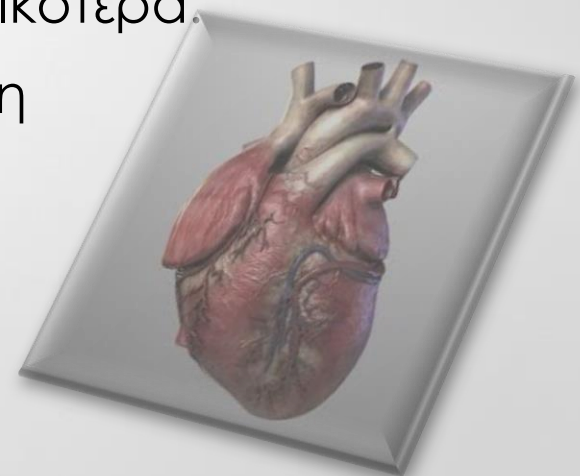




$X = \Delta M \Sigma$ (Sedeaud et al, 2014)

Πρωτεΐνη: Υποεκτιμημένη και εξίσου απαραίτητη και για τους δρομείς


- Οι πρωτεΐνες είναι απαραίτητο δομικό συστατικό του ανοσοποιητικού συστήματος
- Αποτελούν δομικό συστατικό και της καρδιάς και των σκελετικών μυών
- Επηρεάζουν άμεσα και έμμεσα την απόδοση
- Συχνά η έμφαση είναι στη πρόσληψη υδατανθράκων και όχι στη βελτιστοποίηση της πρόσληψης της διατροφής γενικότερα.
- Οι περισσότεροι δρομείς δεν τρώνε αρκετή πρωτεΐνη





Οι πρωτεΐνες επιταχύνουν τη σύνθεση γλυκογόνου.

- Η αναπλήρωση του μυϊκού γλυκογόνου μετά την άσκηση βοηθά στην αποκατάσταση. Τα επιστημονικά δεδομένα δείχνουν μία ευεργετική δράση στη λήψη πρωτεΐνης ή/και αμινοξέων σε συνδυασμό με υδατάνθρακες στη σύνθεση γλυκογόνου σε σύγκριση με λήψη καθαρού υδατάνθρακα.
- Σε σύγκριση με ένα ρόφημα που περιείχε μόνο υδατάνθρακα, οι αθλητές που ήπιαν ρόφημα με συνδυασμό πρωτεΐνης και υδατάνθρακα είχαν 128% περισσότερο μυϊκό γλυκογόνο και 55% καλύτερη απόδοση στην άσκηση που έκαναν μετά. Η σύνθεση του γλυκογόνου φαίνεται να είναι μεγαλύτερη σε ένα χρονικό παράθυρο κοντά στη λήξη της προπόνησης



Προάγουν τη σύνθεση μυϊκού ιστού και βοηθούν στη μείωση του καταβολισμού

- Διατροφή με επαρκείς ποσότητες πρωτεΐνης μπορεί να βοηθήσει την αποκατάσταση με το να παρέχει αμινοξέα, τα οποία σε διαφορετική περίπτωση ο οργανισμός θα χρειαζόταν να τα βρει από τους υπάρχοντες μύες.
- Οι αθλητές αντοχής δεν κινδυνεύουν από την αύξηση των μυών τους σε μέγεθος γιατί ο τύπος της άσκησης που κάνουν δεν δίνει ερέθισμα για μυϊκή ανάπτυξη

«Η μορφή ακολουθεί τη λειτουργία»



Υδατάνθρακες και τρέξιμο μεγάλων αποστάσεων

- ▶ Η αθλητική απόδοση εξαρτάται άμεσα από την διαθεσιμότητα υδατάνθρακα μέσα στο σώμα.
- ▶ Σε δραστηριότητες που διαρκούν πάνω από 2 ώρες είναι δεδομένο πως η λήψη υδατάνθρακα μπορεί να βελτιώσει την απόδοση.
- ▶ Οι ακριβείς μηχανισμοί που αυτό γίνεται δεν είναι πλήρως κατανοητοί και ενδεχομένως να έχουν να κάνουν και με τη μείωση της αίσθησης της κεντρικής κόπωσης και όχι μόνο στην μείωση του ρυθμού εξάντλησης ότι το γλυκογόνο των μυών και του ήπατος.

Υδατάνθρακες και απόδοση

- ▶ Για άσκηση που διαρκεί 2-3 ώρες, είναι ωφέλιμο να καταναλώνεται υδ/κας σε ρυθμό 60 γραμμαρίων την ώρα ώστε η γλυκόζη να έχει το μέγιστο βαθμό οξείδωσης.
- ▶ Οι έμπειροι αθλητές αντοχής που συμμετέχουν σε αγώνες διάρκειας άνω των 2,5 ωρών μπορούν να μεταβολίσουν πάνω από 90 γραμμάρια υδ/κα ανά ώρα με τη προϋπόθεση πως καταναλώνουν ένα μείγμα φρουκτόζης (0.6γρ/λεπτό) και γλυκόζης (1.2γρ./λεπτό).
- ▶ Η πρόσληψη υδατανθράκων είναι πολύ σημαντική για αθλητές που χρειάζεται να αγωνιστούν σε αγώνες με μικρή χρονική απόσταση (κάτω των 24 ωρών), όπου επικείμενη μείωση του μυϊκού γλυκογόνου θα φέρει μείωση στην απόδοση.
- ▶ Για την πλήρη αναπλήρωση του μυϊκού γλυκογόνου μετά την άσκηση, είναι ωφέλιμο να καταναλωθούν μεγάλες ποσότητες υδατανθράκων (1.2γρ/κιλό ΣΒ/ώρα) , αν και η κατανάλωση πρωτεΐνης παρέα με μικρότερη ποσότητα υδ/κα και φαίνεται να φέρνει παρόμοια αποτελέσματα στην αναπλήρωση γλυκογόνου

Αν είστε σοβαροί για την απόδοσή σας προσέξτε τους υδατάνθρακες



Συμπληρώματα ή «σαβούρα» για μεταπροπονητικό γεύμα;

Burger, Cola, τηγανιτές πατάτες, κέικ και χυμός

Gatorade, Πρωτεΐνη και μπάρρες





Συμπληρώματα ή Burger για μεταπροπονητικό γεύμα;

- Είτε ένας αθλητής καταναλώσει κέικ, ένα burger, τηγανιτές πατάτες και μία Coca Cola μετά την άσκηση είτε συμπληρώματα πρωτεϊνών και υδατανθράκων, δεν υπάρχει **καμία διαφορά στην αποκατάσταση του γλυκογόνου** (όσοι καταναλώσαν fast food είχαν ελαφρώς περισσότερο γλυκογόνο) ενώ **δεν υπήρξε διαφορά και σε δείκτες υγείας**.


Οι πρωταθλητές έτρωγαν πάντα fast food

Θέλουν να αποτύχουν;



Τι πραγματικά σημαίνει
Fast food:

- Φαγητό που είναι εύκολο και γρήγορο στη προετοιμασία, εύκολο στη μεταφορά σε ένα δωμάτιο ξενοδοχείου, και δεν χρειάζεται σεφ.
- Εύγευστο.
- Πυκνό σε θερμίδες, κυρίως από υδατάνθρακες αλλά και με παρουσία πρωτεϊνών.
- Συνήθως υψηλής περιεκτικότητας σε αλάτι (όχι απαραίτητα κακό)



Υδατανθράκωση και λήψη των υδατανθράκων τη τελευταία εβδομάδα πριν τον αγώνα

- Μείωση πρόσληψης υδατανθράκων με αποτέλεσμα τη μείωση των αποθεμάτων γλυκογόνου
- Ραγδαία αύξηση πρόσληψης υδατάνθρακα τις τελευταίες 2-3 μέρες πριν τον αγώνα με στόχο την υπερπλήρωση των αποθεμάτων
- Δεν υπάρχει 1 μόνο σωστό πρωτόκολλο
- Το πρωτόκολλο που είναι πιο εύκολο να ακολουθηθεί δεν περιλαμβάνει μείωση της πρόσληψης υδατανθράκων

Πρόσληψη υγρών

Πίνοντας λόγω δίψας

- Η πρόσληψη υγρών είναι ένα πεδίο που έχει φέρει μεγάλες αντιπαραθέσεις μεταξύ επιστημόνων.
- Οι πρόγονοι μας έτρεχαν και κυνηγούσαν στην Αφρικανική έρημο κάτω από υψηλές θερμοκρασίες
- Η αποβολή υγρών μέσω του ιδρώτα τους βοηθούσε να διατηρήσουν μία χαμηλή σωματική θερμοκρασία
- Μέχρι το 1970, η συνήθης πρακτική των αθλητών ήταν να μην πίνουν τίποτα καθ' όλη τη διάρκεια ενός αγώνα.

Πίνοντας εν τη απουσία δίψας

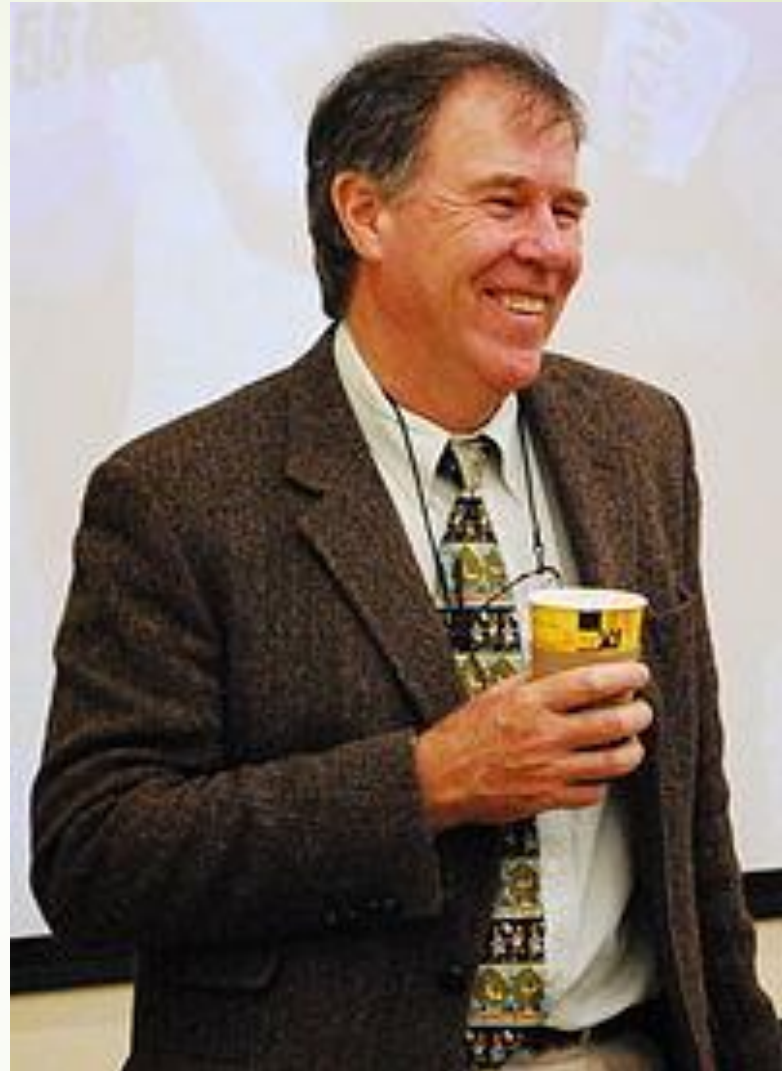
- Από το 1996 και μετά, οι αθλητές λάμβαναν την οδηγία να «λαμβάνουν όσο το δυνατόν περισσότερα υγρά», ακόμα και εν τη απουσία δίψας ώστε να μη χάσουν καθόλου βάρος κατά τη διάρκεια της άσκησης.
- Δεν έχουν υπάρξει επιστημονικά δεδομένα που να υποστηρίζουν τα παραπάνω.

Πρόσληψη υγρών: Η αλήθεια

- Και στους δρομείς αλλά και στο ευρύ κοινό, κυριαρχεί η πεποίθηση πως οι άνθρωποι πρέπει να προσλαμβάνουν υγρά εν τη απουσία δίψας («πιείτε 8-10 ποτήρια νερό»).
- Κάτι τέτοιο αντιτίθεται με το πώς εξελίχθηκε το ανθρώπινο είδος.
- Δεν υπάρχει καμία απόδειξη στην επιστημονική βιβλιογραφία πως οι άνθρωποι (αλλά και ειδικότερα οι δρομείς) κινδυνεύουν όταν προσλαμβάνουν υγρά καθοδηγούμενοι από τη δίψα τους.
- Οι δρομείς που καταναλώνουν υγρά εν τη απουσία δίψας κινδυνεύουν να αναπτύξουν **υπονατριαιμία (η οποία μπορεί να οδηγήσει και στο θάνατο – γνωστή και ως δηλητηρίαση εξ ύδατος)**
- Η πρόσληψη υγρών κατά βούληση και βάσει της δίψας φαίνεται να είναι η καλύτερη πρόληψη για την αφυδάτωση.
- Η πρόσληψη υγρών εν τη απουσία δίψας και βάσει της απώλειας βάρους, «προληπτικά», φαίνεται να είναι επιβλαβής για την απόδοση και ενδεχομένως να αυξάνει το ρίσκο για επιπλοκές.

«Το να πίνεις κανείς υγρά κατά την άσκηση μπορεί να βελτιώνει την απόδοση γιατί απλά καταπολεμά τη πλήξη»

Καθηγητής Εργοφυσιολογίας Tim Noakes, αθλητής μαραθωνίου υπερμαραθωνίου, Ερευνητής στο Πανεπιστήμιο του Cape Town, συγγραφέας του *The Lore of Running, Waterlogged: The Serious Problem of Overhydration in Endurance Sports* (2012)






Υπάρχουν συμπληρώματα διατροφής που να ωφελούν τους δρομείς;

- Τζελάκια με υδατάνθρακα: Αποδεδειγμένη χρησιμότητα
- Καφεΐνη: Αποδεδειγμένη χρησιμότητα
- Πολυβιταμίνη: Κανένα όφελος
- Αντιοξειδωτικές ουσίες (βιταμίνες C και E): Αντιπαραγωγικά
- BCAA: Βοηθάνε τους αρχάριους δρομείς

Οι βασικές γραμμές για μία επιτυχημένη διατροφή σε ένα δρομέα

- ▶ Πρόσληψη επαρκούς ποσότητας πρωτεΐνης (2,3-3 γραμμάρια ανά κιλό άλιπου βάρους), ανάλογα τους στόχους.
- ▶ Επίτευξη κατάλληλου σωματικού βάρους και χαμηλού σωματικού λίπους έγκαιρα πριν τον αγώνα
- ▶ Κατανόηση πως δεν υπάρχουν προβληματικά τρόφιμα, μόνο προβληματικές ποσότητες.
- ▶ Η διατροφή ενός δρομέα δεν χρειάζεται να είναι μονότονη. Τρόφιμα όπως το σοκολατούχο γάλα, το λευκό ψωμί ή το παγωτό μπορούν και αυτά να ενταχθούν σε ένα διατροφικό πλάνο και να κάνουν μόνο καλό.
- ▶ Πριν τον αγώνα: Η απογλυκογόνωση δεν είναι απαραίτητη.
- ▶ Κατά τον αγώνα: Η χρήση τζελ με υδατάνθρακα και καφεΐνη βοηθά την απόδοση. Προτείνεται η αποφυγή της πρόσληψης υγρών εν τη απουσία δίψας. Πιείτε υγρά κατά βούληση.



Ευχαριστώ για τη προσοχή σας!

Για περισσότερες χρήσιμες πληροφορίες,
επισκεφτείτε το site μου:

www.metavolismos.com

