


Η επίδραση της διατροφής στο ανοσοποιητικό σύστημα και στη διαχείριση βάρους σε αθλητές λόγω του Covid-19



Ειρήνη Μπαμπαρούτση, PhD
Κλινική Διαιτολόγος – Αθλητική Διατροφολόγος
Διδάκτωρ Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου Αθηνών
Διατροφολόγος Εθνικής Ομάδας Στίβου

1

Για ποιό λόγο έχει επίδραση η υψηλού επιπέδου άσκηση στο ανοσοποιητικό σύστημα των αθλητών?

- ▶ Τα τελευταία 35 χρόνια πληθώρα μελετών, αναφέρει ότι κατά τη περίοδο της έντονης άσκησης και των αγώνων, παρατηρείται μια αύξηση του κινδύνου εμφάνισης συμπτωμάτων λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού (URI) στους αθλητές.

Προκαλείται δηλαδή η λεγόμενη «ανοσία»

2

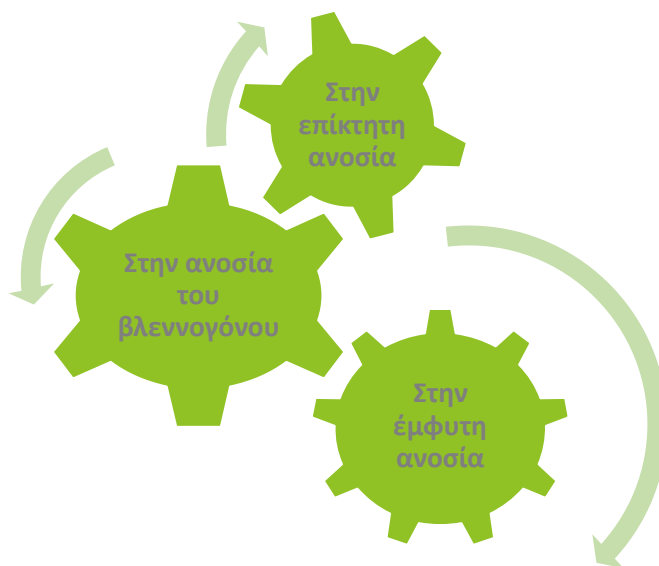
Τι είναι όμως η ανοσία και τι ακριβώς συμβαίνει στον οργανισμό του αθλητή?

- ▶ Καθημερινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι αθλητές όπως η έντονη άσκηση σε συνδυασμό με το άγχος της καθημερινότητάς, επηρεάζουν την ανοσολογική τους λειτουργία.
- ▶ Αυτό, γίνεται μέσω της ενεργοποίησης του **άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-επινεφριδίων** και του **συmpαθητικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ)** και συνεπώς των επακόλουθων **ορμονών οι οποίες ρυθμίζουν το ανοσοποιητικό σύστημα**, το δίκτυο δηλαδή των κυττάρων και οργάνων τα οποία συνεργάζονται για να υπερασπίσουν το σώμα από τις επιθέσεις «ξένων εισβολέων».



3

Αλλαγές στην ανοσία (διάρκειας < 90 λεπτά) μετά από παρατεταμένη βαριά άσκηση



4

Ποιοί είναι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στη «πτώση» του ανοσοποιητικού συστήματος των αθλητών ?

1. Ταξίδια μακρινών αποστάσεων
2. Χαμηλή ενεργειακή διαθεσιμότητα
3. Υψηλά επίπεδα ψυχολογικού στρες και άγχους
4. Συμπτώματα κατάθλιψης και περίοδοι εντατικής προπόνησης κατά τη διάρκεια του χειμώνα.

5



6

1. Συστάσεις για την τροποποίηση των δραστηριοτήτων κατάρτισης και ανάκαμψης για τη διατήρηση της ανοσοποιητικής υγείας στους αθλητές

1. Διαχείριση του όγκου και της έντασης της προπόνησης
2. Διατήρηση του μεγέθους αύξησης του όγκου και της έντασης της προπόνησης στο 5-10% ανά εβδομάδα (ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διάρκεια του χειμώνα)
3. Αύξηση της συχνότητας μικρότερων σε διάρκεια προπονήσεων, αντί μεγαλύτερων σε διάρκεια και λιγότερο συχνές
4. Ένταξη δραστηριοτήτων αποκατάστασης αμέσως μετά από έντονες προπονήσεις



7

1. Συστάσεις για την τροποποίηση των δραστηριοτήτων κατάρτισης και ανάκαμψης για τη διατήρηση της ανοσοποιητικής υγείας στους αθλητές

5. Εφαρμογή χαμηλής-μέτριας έντασης προπόνηση μετά από κάθε υψηλής έντασης προπόνηση
6. Η κάθε 2η ή 3η εβδομάδα του κύκλου προπονήσεων να αποτελεί εβδομάδα αποκατάστασης με χαμηλότερης έντασης προπονήσεις
7. Αθλητές με αυξημένο κίνδυνο ασθένειας να έχουν μερικές εβδομάδες αποκατάστασης μετά την ολοκλήρωση της σεζόν

8

2. Διατροφική διαχείριση-Προτεραιότητες

PRIORITIES

- 1.
- 2.
- 3.



- ▶ Βάλτε την υγεία πρώτη στις προτεραιότητές σας
 - ▶ Βρείτε χρόνο για τα πράγματα που είναι σημαντικά και βάλτε σαν προτεραιότητα την υγεία και τη διατροφή σας.
- ▶ Η διατροφή σας είναι «εκκρεμότητα» ή τρόπος ζωής;
 1. Αλλάξτε τον τρόπο με τον οποίο βλέπετε τη διατροφή σας
 2. Αντικαταστήστε το «πρέπει» με το «θέλω»
 3. Θεωρείστε ότι είναι μία θετική εμπειρία όχι μία υποχρέωση.

9

Προτεραιότητες

- ▶ Προγραμματίστε!
 - ▶ Βάλτε ένα πρόγραμμα:
 - ▶ Διατροφής/ Ενυδάτωσης/ Προπόνησης/ Ύπνου-αποκατάστασης
- ▶ Κρατήστε το πρόγραμμα και μην αλλάζετε κατά πολύ τη ρουτίνα διατροφής, ύπνου & προπόνησης

10

Πρόσβαση σε τρόφιμα



- ▶ Δυσκολότερη πρόσβαση σε αγορές τροφίμων:
 - ▶ Φτιάξτε λίστα τροφίμων από πριν ανάλογα με το πρόγραμμα διατροφής σας
 - ▶ ↓ χρόνου σε κλειστό χώρο
 - ▶ Οργανώστε τη λίστα ανάλογα με την τοποθεσία των τροφίμων στο super market (ανά είδος)
 - ▶ Αγοράστε ↑ ποσότητες τροφίμων- ειδικά τρόφιμα που διατηρούνται σε θ_{δωματίου}
- ▶ First In- First out: Τρόφιμα που αγοράζονται τις πρώτες μέρες- καταναλώνονται πρώτα

11

Πρόσβαση σε τρόφιμα

- ▶ Χρήση κατάψυξης:
 - ▶ Πίτες, μαγειρεμένα τρόφιμα, λαχανικά, φρούτα, πουλερικά, κρέας, θαλασσινά
 - ▶ Διαχωρισμός σε μερίδες
- ▶ Προσοχή στις ημερομηνίες λήξης τροφίμων
- ▶ Χρησιμοποιείτε αλκοολούχο δ/μα ή μαντιλάκι για τα χέρια στο τέλος
- ▶ Πλύνετε τα χέρια σας μόλις φτάσετε σπίτι.

12

Ενεργειακές ανάγκες



- ▶ ↓ προπόνησης και καθημερινής δραστηριότητας => σταδιακή ↓ Kcal
- ▶ Επαναπροσδιορίστε τη λήψη συμπληρωμάτων
 - ▶ Vit C- οι αθλητές είναι ομάδα ανθρώπων με υψηλά ποσοστά stress
 - ▶ Vit D- συσχέτιση με λειτουργία ανοσοποιητικού
 - ▶ Προτιμότερη κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε vit C & D.
 - ▶ Προσοχή- Συμπληρώματα & φάρμακα για τη γρίπη και το κρύωμα πιθανόν να περιέχουν απαγορευμένες ουσίες για του αθλητές

13

Θρεπτικά συστατικά & ανοσοποιητικό



- ▶ Θρεπτικά συστατικά που παίζουν ρόλο στο ανοσοποιητικό σύστημα είναι:
 1. **β- καροτένιο** (γλυκοπατάτες, σπανάκι, καρότα, μάνγκο, μπρόκολο, ντομάτες)
 2. **βιταμίνη C** (εσπεριδοειδή, μούρα, πεπόνια, ντομάτες, πιπεριές, μπρόκολο)
 3. **βιταμίνη D** (λιπαρά ψάρια και αυγά, επίσης εμπλουτισμένα τρόφιμα)
 4. **Ψευδάργυρος** (καλύτερη απορρόφηση από ζωικές πηγές)
 5. **Προβιοτικά** (τα "καλά" βακτήρια- γαλακτοκομικά προϊόντα όπως το και ζυμωμένα τρόφιμα π.χ. τουρσί ή οι ελιές)
 6. **Πρωτεΐνη** (ζωικές & φυτικές πηγές)

14

Συμπληρώματα διατροφής

- Τα συμπληρώματα διατροφής φαίνεται ότι έχουν ευεργετικές ιδιότητες που μειώνουν την επιβάρυνση της μόλυνσης σε υγιείς αθλητές, συμπεριλαμβανομένων των προβιοτικών, της βιταμίνης C και της βιταμίνης D.



15

Η αξία των συμπληρωμάτων διατροφής για τη μείωση του κοινού κρυολογήματος και τη διατήρηση της ανοσία στους αθλητές

Κατάσταση	Ανοσοποιητικό σύστημα και επίδοση	Συμπλήρωμα
Χειμερινή σεζόν	Περίοδος κοινού κρυολογήματος, συμπτώματα ανώτερου αναπνευστικού οδηγούν σε μειωμένη επίδοση Μειωμένη έκθεση στον ήλιο μειώνει τη Βιταμίνη D	Βιταμίνη D3 Βιταμίνη C Προβιοτικά Γλουταμίνη
Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού συστήματος	Συμπτώματα ανώτερου αναπνευστικού οδηγούν σε μειωμένη επίδοση	Ψευδάργυρος Βιταμίνη C

16

Η αξία των συμπληρωμάτων διατροφής για τη μείωση του κοινού κρυολογήματος και τη διατήρηση της ανοσία στους αθλητές

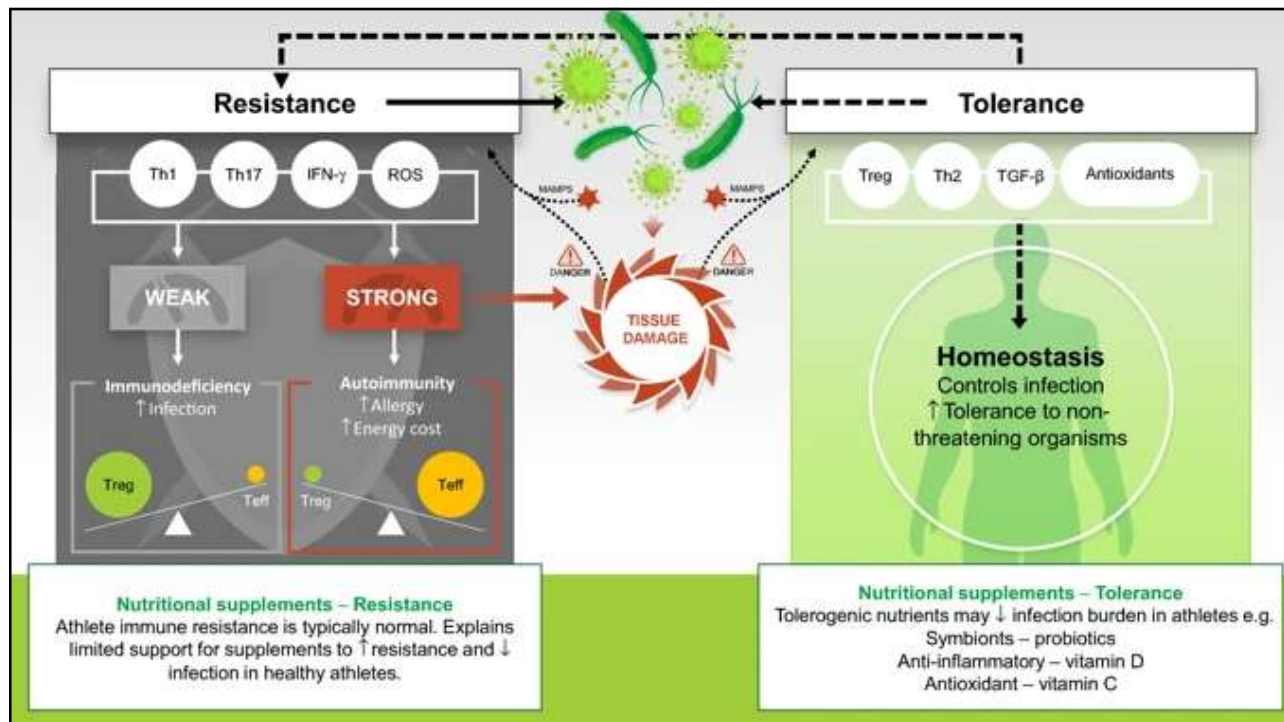
Κατάσταση	Ανοσοποιητικό σύστημα και επίδοση	Συμπλήρωμα
Ταξίδι	Αυξημένος κίνδυνος συμπτωμάτων ανώτερου αναπνευστικού Το στρες πριν από το ταξίδι μπορεί να μειώσει την ανοσία Αυξημένη έκθεση σε παθογόνους παράγοντες Διάρροια και κίνδυνος αφυδάτωσης	Προβιοτικά
Έλλειψη ενέργειας	Προπόνηση με έλλειψη ενέργειας μειώνει την επίδοση	Πολυβιταμίνες Προβιοτικά

17

Η αξία των συμπληρωμάτων διατροφής για τη μείωση του κοινού κρυολογήματος και τη διατήρηση της ανοσία στους αθλητές

Κατάσταση	Ανοσοποιητικό σύστημα και επίδοση	Συμπλήρωμα
Προπόνηση - περιορισμένη Ύπνος – περιορισμένος Υδατάνθρακες	Περιορισμός των υδατανθράκων μπορεί να αυξήσει την επίδοση, αλλά να μειώσει την ανοσία	Πολυβιταμίνες Προβιοτικά
Προπονητικό καμπ	Αυξημένη σωματική άσκηση Άγχος Διαταραχές ύπνου Περιορισμένες επιλογές τροφίμων	Πολυβιταμίνες Προβιοτικά

18



19

2. Διαχείριση βάρους

- ▶ Τακτική ζύγιση & καταγραφή βάρους – παρακολούθηση προόδου
- ▶ ΣΒ/Λίπος κατά τη διάρκεια της καραντίνας:
 - ▶ Αθλήματα μεταφοράς βάρους/ τεχνικής:
 - ▶ Διατήρηση ΣΒ & λίπους σε χαμηλά επίπεδα
 - ▶ Απαιτούνται ακριβείς κινήσεις
 - ▶ Αθλήματα με κατηγορίες βάρους:
 - ▶ Διατήρηση/ αύξηση ΣΒ μέσω διατήρησης/αύξησης της μυϊκής μάζας
 - ▶ Επίπεδα λίπους σε χαμηλά επίπεδα
- ▶ Διατήρηση της αθλητικής απόδοσης & μείωση κινδύνου τραυματισμού κατά την επανεκκίνηση της προπόνησης



20



21

Διαχωρισμός πείνας

Πραγματική πείνα	Συναισθηματική πείνα
1. Αυξάνεται σταδιακά	1. Εμφανίζεται ξαφνικά
2. Δεν υπάρχει επείγουσα αίσθηση βιασύνης	2. Παρουσιάζεται ως επείγουσα ανάγκη για κατανάλωση τροφής
3. Συμβαίνει ώρες μετά από ένα γεύμα	3. Δε σχετίζεται με την ώρα που πέρασε από το τελευταίο γεύμα
4. Είναι γενική (όχι για συγκεκριμένα τρόφιμα)	4. Εστιάζεται σε συγκεκριμένα τρόφιμα
5. Σταματάει όταν χορταίνεις	5. Επιμένει ακόμα και αν νιώθεις χορτάτος/η
6. Νιώθεις ικανοποιημένος/η	6. Νιώθεις ενοχή ή ντροπή ή δυσφορία

22

Tips



- ▶ Καταναλώστε ένα ισορροπημένο πρωινό:
-πλούσιο σε διαιτητικές ίνες, πρωτεΐνες και καλά λιπαρά
- ▶ Βάλτε στόχο μικρά & συχνά γεύματα
-Φρούτα με ξηρούς καρπούς ή λαχανικά με πρωτεΐνη και ελαιόλαδο
- ▶ Αποφύγετε τη δραστική μείωση θερμίδων

23

Tips

- ▶ Αποφύγετε το πρόχειρο φαγητό
- ▶ Ενυδατωθείτε!!
-Έμφαση στο νερό
- ▶ Άσκηση!!
-Αφιερώστε τον απαραίτητο χρόνο για τις προπονήσεις σας

24

Tips

- ▶ Χρησιμοποιείτε την τεχνολογία
 - ▶ Βρείτε υγιεινές συνταγές
 - <https://akispetretzikis.com/el/categories/sn-ak-santoyits/takos-me-kima>
 - <https://akispetretzikis.com/el/categories/salates/salata-me-fasolia-kai-chorta>
 - <https://blog.myfitnesspal.com/lemon-garlic-chicken/>
 - <https://blog.myfitnesspal.com/11-20-minute-recipes-under-355-calories/>



25

Tips

- ▶ Ασχοληθείτε με τη μαγειρική και δοκιμάστε νέες γεύσεις
- ▶ Προσέξτε τη διατροφική σας συμπεριφορά:
 1. Καταναλώστε το φαγητό σας αργά
 2. Μασάτε καλύτερα
 3. Αποφύγετε την κατανάλωση φαγητού μπροστά σε οθόνη

26

3.Συστάσεις για τον ύπνο



1. >7ώρες
2. Ο μεσημβρινός ύπνος ίσως είναι ωφέλιμος
3. Βελτιστοποίηση της ποιότητας του ύπνου μειώνοντας τη ψυχολογική πίεση
4. Εξασφάλιση σκοταδιού κατά τη διάρκεια του ύπνου

27

Κανόνες & Πρόληψη



- ▶ Κανόνας 1^{ος}: Όχι πανικός!
 - ▶ Σωστή ενημέρωση (ΠΟΥ, ΕΟΔΥ, ΠΣΔΔ)
 - ▶ Συμμόρφωση με οδηγίες ΕΟΔΥ
- ▶ Πρόληψη:
 - ▶ Συχνό & καλό πλύσιμο χεριών- ειδικά πριν τον χειρισμό τροφίμων
 - ▶ Χρήση αλκοολούχου δ/τος (min 60% αλκοόλη) ή μαντιλάκι – όταν δεν υπάρχει η δυνατότητα για πλύσιμο
 - ▶ Ελαχιστοποιείτε τον χρόνο σε μέρη με πολύ κόσμο
 - ▶ Μην πιάνετε μάτια/μύτη/στόμα
 - ▶ Μην μοιράζετε το φαγητό σας

28

Κανόνες & Πρόληψη

- ▶ Μείνετε ενυδατωμένοι
- ▶ Κοιμηθείτε περισσότερο
- ▶ Μειώστε το καθημερινό άγχος
- ▶ Επιπλέον πρόληψη:
 - ▶ Αποφύγετε τις χειραψίες και τους ασπασμούς
 - ▶ Χρησιμοποιείτε το δικό σας στυλό για οτιδήποτε (π.χ. υπογραφή για μία απόδειξη)
 - ▶ Να έχετε τα δικά σας μαχαιροπίρουνα
 - ▶ Επιλέξτε να καταναλώνετε αναψυκτικά/ποτά από κλειστά δοχεία-ιδανικά αποφύγετε να χρησιμοποιήσετε επαναχρησιμοποιούμενο ποτήρι- εκτός σπιτιού

29

Άθληση



- ▶ Οι προπονήσεις συνεχίζονται- τροποποίηση προγράμματος
- ▶ Επιπλέον:
 - ▶ Προσοχή στην αποκατάσταση
 - ▶ Αθλητές με άσθμα:
 - ▶ τήρηση με προσοχή τις οδηγίες για την αποφυγή/μείωση της μόλυνσης
 - ▶ Λήψη φαρμάκων με ευλάβεια

30

Άθληση

▶ Επιπλέον:

- ▶ Λοίμωξη & μείωση αναπνευστικής λειτουργίας από COVID-19:
 - ▶ Συμπτώματα όπως πόνος στο στήθος, μυαλγίες, αρθραλγίες ή πυρετό -> σταματούν οι προπονήσεις
 - ▶ Σταδιακή επιστροφή στην προ-ιού ένταση της προπόνησής-μείωση συμπτωμάτων
- ▶ Κολύμπι στη θάλασσα -> δεν υπάρχει κάποια οδηγία

31

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ
ΣΑΣ!



32