



# ΑΘΛΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

ΤΕΥΧΟΣ Χ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2004

e-περιοδική έκδοση

Σχολή Κοινωνικών Επιστημών  
Υπευθ. Έκδοσης: Μαστρογιαννόπουλος Νικόλαος MSc  
Ε.Ε.ΔΙ.Π Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού



Καλά Χριστούγεννα - όμορφες γιορτές σε όλους

«Αιγαιακός Πανεπιστημιακός Αθλητισμός»  
Γραφείο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Αιγαιακός Πανεπιστημιακός Αθλητισμός ( 2251036016 7 2251036809  
: [nmastrog@aegean.gr](mailto:nmastrog@aegean.gr)



# ΑΘΛΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

ΤΕΥΧΟΣ X ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2004

ε-περιοδική έκδοση

Σχολή Κοινωνικών Επιστημών  
Υπευθ. Έκδοσης: Μαστρογιαννόπουλος Νικόλαος MSc  
Ε.Ε.ΔΙ.Π Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

## 4ο Πρόγραμμα κινητικής αναψυχής Α.γ.Ο

ΣΕΛ. 2

### ΜΕΡΟΣ I

ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗ  
ΣΕΛ. 2

ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗ  
ΣΕΛ. 3

### ΜΕΡΟΣ II

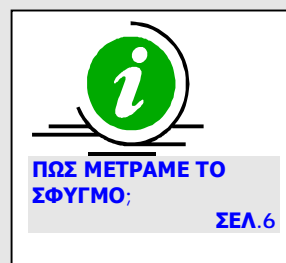
ΚΡΕΑΤΙΝΗ  
ΣΕΛ. 4

ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ  
ΣΕΛ. 5

### ▶ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

## Εσωτερικό πρωτάθλημα καλαθοσφαίρισης

ΣΕΛ. 2



## 4ο Πρόγραμμα ΑγΟ Κινητικής αναψυχής

**Π**ραγματοποιήθηκε το Σάββατο 11 Δεκεμβρίου το 4<sup>ο</sup> πρόγραμμα Άσκησης Για Όλους – κινητικής αναψυχής στην Παναγία Αμαλή. Να σημειωθεί πως με την συγκεκριμένη δραστηριότητα κλείνει για την παρούσα χρονιά με τον καλύτερο τρόπο ο κύκλος των προγραμμάτων κινητικής αναψυχής. Το Γραφείο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του τομέα «Αιγαιακός Πανεπιστημιακός Αθλητισμός» ευχαριστεί τις διοικητικές αρχές του Ιδρύματος για την διάθεση του Πανεπιστημιακού λεωφορείου καθώς επίσης και τον οδηγό του Κ. Ζείμπέκη Μανώλη.



Με δεδομένο την θετική ανταπόκριση στα προγράμματα Άσκησης Για Όλους εκ μέρους της πανεπιστημιακής κοινότητας το Γραφείο Φυσικής Αγωγής του τομέα «Αιγαιακός Πανεπιστημιακός Αθλητισμός» θα προχωρήσει στο σχεδιασμό, οργάνωση και υλοποίηση νέων προγραμμάτων κινητικής αναψυχής και κατά το νέο έτος δίνοντας την ευκαιρία στους συμμετέχοντες παράλληλα με μία εναλλακτική μορφή άσκησης να γνωρίζουν τις φυσικές ομορφιές της Λέσβου.

## Χειροσφαίριση (Χάντμπωλ)

Επειδή το άθλημα της χειροσφαίρισης δεν περιλαμβάνεται στις Πανελλήνιες πανεπιστημιακές διοργανώσεις και λόγω έλλειψης ανάπτυξης της δραστηριότητας το Γραφείο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του τομέα «Αιγαιακός Πανεπιστημιακός Αθλητισμός» σε συνεργασία με αθλητικούς συλλόγους της Μυτιλήνης πληροφορεί όλους φοιτητές και φοιτήτριες ενδιαφέρονται να γνωρίσουν το άθλημα της χειροσφαίρισης μπορούν να προσέρχονται στο κλειστό γυμναστήριο Νεάπολης σύμφωνα με το πρόγραμμα:

ΦΟΙΤΗΤΕΣ	ΤΡΙΤΗ – ΠΕΜΠΤΗ	20.30-22.00
ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ	ΤΕΤΑΡΤΗ	17.30 – 19.00
	ΚΥΡΙΑΚΗ	12.30 – 14.00

Για περισσότερες πληροφορίες μπορούν να απευθύνονται στο Κ. Μπουλμπούλη Στέλιο και στο τηλ. 6932710079.

## Καλαθοσφαίριση

Συνεχίζεται το εσωτερικό πρωτάθλημα με την ολοκλήρωση των αγώνων της Α' αγωνιστικής. Συγκεκριμένα για την Α' αγωνιστική:

**ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ** 95 – 44  
ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ (Οικονόμου): Μακρής, Οικονόμου, Καλογεράς, Σαμαρίδης, Σαρήμπαλης, Ταγαδάνης, Γιαννόπουλος.  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ (Αραπέτσικας): Κουφόπουλος, Σιδεράς, Ρεισης, Τσίρος, Δημητρακόπουλος, Τεπελίδης, Κοντος, Αραπέτσικας, Μακρής, Καραγκούνης.

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ** 39 - 62  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Καλογήρου): Μητσενας, Καλογήρου, Μιχαλακόπουλος, Θέρμος, Πανώρας, Νάτσιος, Ψώμας, Λέκκας, Χιώτης.  
Π.Τ.Ε (Ταλούμης): Κρητικός, Ζωιτός, Ταλούμης, Μάμαλης, Τσορακλίδης, Τσιμνάδης, Κούρας, Αμπούλος, Βατής.

Συνοπτικά τα αποτελέσματα

### 1<sup>η</sup> ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ

<b>ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ</b>	95 - 44
<b>ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ</b>	<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ</b>	70 - 61
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>	<b>Π.Τ.Ε</b>	39 - 62

## ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

	ΑΓΩΝΕΣ	ΒΑΘΜΟΙ	ΔΙΑΦΟΡΑ
1. ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ	1	2	+51
2. Π.Τ.Ε	1	2	+23
3. ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	1	2	+09
4. ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	1	1	- 09
5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1	1	- 23
6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ	1	1	- 51

# Κρεατίνη

## ΚΡΕΑΤΙΝΗ : Ένα ισχυρό εργογόνο όπλο αλλά ...

Ένα από τα πιο δημοφιλή συμπληρώματα διατροφής μεταξύ των αθλητών είναι και η κρεατίνη. Από το 1992 που ο Harris και οι συνεργάτες του έδειξαν ότι συμπλήρωμα κρεατίνης μπορεί να αυξήσει τη συγκέντρωσή της στο μυ κατά 20%, η ουσία αυτή απέκτησε μια τρομερή δημοσιότητα.

### Μεταβολισμός

Η κρεατίνη είναι ένα αμινοξύ που βρίσκεται στους σκελετικούς μύες, στην καρδιά, στον εγκέφαλο, στους όρχεις και σε άλλους ιστούς του ανθρώπινου σώματος. Ο οργανισμός μας κάτω από φυσιολογικές συνθήκες χρειάζεται 2-4 γραμμάρια εκ των οποίων 1-2 γραμμάρια παράγονται ενδογενώς κυρίως από το συκώτι, αλλά και τα νεφρά και το πάγκρεας, ενώ 1-2 γραμμάρια προσλαμβάνονται από διαιτητικές πηγές προεξάρχοντων των ψαριών και του κρέατος. Η κρεατίνη αποβάλλεται από τα νεφρά με ρυθμό 1-2 γραμμάρια με τη μορφή της κρεατινίνης

### Στους μύες ....

Η κρεατίνη έχει το χαρακτηριστικό να ενώνεται με φωσφορο(P) και να σχηματίζει μια ουσία πολύ σημαντική για την ενεργειακή απόδοση τη φωσφοκρεατίνη (PCr). Η PCr προσφέροντας το P του μορίου της συμβάλλει στην αναγέννηση του ATP, του ενεργειακού νομίματός του κάθε κυττάρου, παρατείνοντας έτσι το χρόνο που μπορεί ο μυς να παράγει έργο. Έτσι σε έντονες ασκήσεις το σύστημα PCr-ATP μπορεί να προμηθεύσει ενέργεια το μυϊκό κύτταρο για 10-20 δευτερόλεπτα

Συμπληρωματική χορήγηση κρεατίνης αυξάνει την συγκέντρωση της PCr στο μυ κατά 6-16% οδηγώντας θεωρητικά στην αυξημένη ανασύνθεση του ATP και συνεπώς στην αυξημένη παραγωγή έργου άρα και στην αθλητική απόδοση. Ωστόσο δεν συμφωνούν όλες οι μελέτες με αυτή την κατεύθυνση. Αν και ένας μεγάλος όγκος ερευνών δείχνει μια ευεργετική επίδραση του συμπληρώματος κρεατίνης (κυρίως στην μονοδρική του μορφή) σε σπριντς στο τρέξιμο και στο κολύμπι, ένας μεγαλύτερος όγκος ερευνών δεν έδειξε βελτίωση της αθλητικής απόδοσης. Επίσης εργασίες που ανακοινώθηκαν στον πρόσφατο 7ο Παγκόσμιο Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών που έγινε στην Αθήνα τον Ιούλιο, επιβεβαιώνουν τη μη θετική επίδραση σε αθλήματα με σπριντ όπως τρέξιμο και

κολύμπι, στο τζούντο κα, ενώ αντίθετα αναφέρθηκαν ευεργετικές συσχετίσεις σε σπριντ με ποδήλατο.

### Κατακράτηση νερού

Αυτό που φαίνεται να αιτιολογεί τέτοια αποτελέσματα είναι το χαρακτηριστικό της κρεατίνης να κατακρατεί νερό αυξάνοντας το βάρος του αθλητή από 0.5-1.6 κιλά για 5 μέρες φόρτιση. Μεγαλύτερο διάστημα φόρτισης προκαλεί μεγαλύτερη κατακράτηση και επακόλουθη αύξηση βάρους. Το γεγονός αυτό πιθανώς να σχετίζεται και με την αύξηση του μυϊκού όγκου που παρατηρείται σε bodybuilders μετά από παρατεταμένη χρήση κρεατίνης, ενώ η αύξηση της δύναμης που αναφέρεται από πολλούς δεν έχει επιστημονικά τεκμηριωθεί ακόμα. Η αύξηση λοιπόν αυτή του βάρους ανταγωνίζεται τις ευεργετικές συνέπειες της κρεατίνης στην ανασύνθεση του ATP και έτσι σε αθλήματα όπως το σπριντ στην κολύμβηση και στο στίβο, τα αποτελέσματα δεν είναι ξεκάθαρα.

### Ποδόσφαιρο, μπάσκετ, χάντμπολ, βόλεϊ...

Μια ακόμα κοινή διαπίστωση είναι ότι η συμπληρωματική χορήγηση κρεατίνης ενώ δεν είναι ξεκάθαρο ότι έχει θετική δράση σε αθλήματα με μια μέγιστη προσπάθεια (πχ 100 μ στο στίβο, 50 μ κολύμπι), φαίνεται να βοηθά σε αθλήματα με επαναλαμβανόμενες μέγιστες προσπάθειες με μικρά ενδιάμεσα διαλείμματα όπως ποδόσφαιρο, μπάσκετ, χάντμπολ κα. Η εργογόνος μάλιστα δράση της κρεατίνης φαίνεται να έχει τα θετικότερα αποτελέσματα όταν επιτελείται σύμφωνα με το παρακάτω τρόπο : περίοδος φόρτισης για 5 μέρες με δόση 0.3γρ/κιλό σωματικού βάρους και περίοδος διατήρησης με 0.03 γρ/κιλό σωματικού βάρους. Θα πρέπει να έχουμε υπόψιν μας ότι ο οργανισμός έχει μια μέγιστη αποθηκευτική ικανότητα σε κρεατίνη (120-160mmol/κιλό σωματικού βάρους) και συνεπώς δόσεις μεγαλύτερες από τις προαναφερθείσες αποβάλλονται από τα ούρα.

### Αντενδείξεις

Κυριότερες αρνητικές επιδράσεις της χρήσης κρεατίνης αναφέρονται οι μυϊκές κράμπες και κάποιες γαστρεντερικές δυσλειτουργίες(διάρροια, πόνοι), χωρίς ωστόσο να επιβεβαιώνονται σε μεγάλος εύρος. Το 1999 ο FDA ανακοίνωσε 32 περιπτώσεις όπου η χρήση κρεατίνης σχετίστηκε με καρδιακές αρρυθμίες, καρδιομυοπάθειες, φλεβική θρόμβωση ακόμα και θάνατο. Το γεγονός αυτό καθιστά τη χρήση τους ιδιαίτερα προσεκτική.

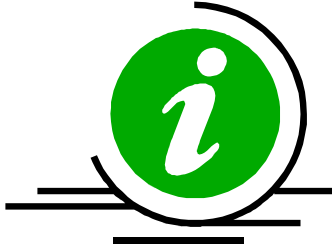
Συμπερασματικά η κρεατίνη αποτελεί σήμερα ίσως την πιο διαδεδομένη εργογόνο ουσία με θετικές επιδράσεις στην αθλητική απόδοση. Η χρήση της όμως δεν αφορά όλους τους αθλητές και για όλα τα αθλήματα, ενώ έχει αποδειχθεί ότι άσκοπη χρήση έχει επιζήμια αποτελέσματα τόσο στην αθλητική απόδοση όσο και στην υγεία. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητη η συμβουλή του ειδικού ώστε η κρεατίνη να έχει ευεργετική δράση και σε καμιά περίπτωση άσκοπη και αλόγιστη λήψη της, ειδικά με τον τρόπο που γίνεται σε διάφορα γυμναστήρια ή άλλους χώρους.

## Υδατάνθρακες

Είναι ουσίες που σχηματίζονται από την συνένωση ατόμων άνθρακα, υδρογόνου και οξυγόνου. Ο γενικός τους χημικός τύπος είναι  $(CH_2O)_n$ . Χρησιμοποιούνται σαν ενεργειακές ουσίες στα μυϊκά κύτταρα, αφού μετατραπούν στην απλούστερη μορφή τους, την γλυκόζη. Μορφές υδατανθράκων που βρίσκουμε στα τρόφιμα είναι οι μονοσακχαρίτες, οι δισακχαρίτες και οι πολυσακχαρίτες. Η διαφορά τους έγκειται στην χημική τους δομή. Οι μονοσακχαρίτες αποτελούνται από ένα απλό μόριο σακχάρου, οι δισακχαρίτες από δύο μόρια σακχάρου ενωμένα μεταξύ τους και οι πολυσακχαρίτες από περισσότερα των δύο μόρια σακχάρου, επίσης ενωμένα μεταξύ τους. Η διάσπαση όλων των σύνθετων υδατανθράκων ξεκινάει στην στοματική κοιλότητα, υπό την επίδραση της πτυαλίνης του σάλιου και συνεχίζεται στο λεπτό έντερο υπό την δράση άλλων ενζύμων. Τελική μορφή είναι οι μονοσακχαρίτες ή οι δισακχαρίτες, οι οποίοι από τα αιμοφόρα αγγεία των εντερικών λαχνών. Μετά την απορρόφηση, όλα τα σάκχαρα μετατρέπονται σε γλυκόζη στο ήπαρ. Η γλυκόζη αρχικά κυκλοφορεί στο αίμα. Στην συνέχεια μπορεί είτε να χρησιμοποιηθεί άμεσα από τα κύτταρα για την παραγωγή ενέργειας, είτε να αποθηκευθεί στους μύες και το ήπαρ με την μορφή γλυκογόνου, είτε να μετατραπεί σε λίπος και να αποθηκευθεί για μελλοντική παραγωγή ενέργειας.

Το ποσοστό των υδατανθράκων που πρέπει να περιέχονται στο ημερήσιο διατολόγιο κάθε ανθρώπου, εκτός από τα άτομα που πάσχουν από συγκεκριμένες ασθένειες, είναι το 50 - 55 % επί του συνόλου της προσλαμβανόμενης ενέργειας. Το μεγαλύτερο μέρος αυτών, θα πρέπει να καλύπτεται από πολυσακχαρίτες, αφού τα τρόφιμα στα οποία περιέχονται, παρέχουν και άλλα θρεπτικά συστατικά, όπως βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Ακόμα η πέψη και η απορρόφηση των πολυσακχαριτών λαμβάνει περισσότερο χρόνο, με αποτέλεσμα να αποφεύγεται η απότομη αύξηση της συγκέντρωσης της γλυκόζης στο αίμα. Αντίθετα τα απλά σάκχαρα αυξάνουν απότομα την συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα και υποχρεώνουν τον οργανισμό σε εντατική προσπάθεια ρύθμισης της. Επίσης η αυξημένη κατανάλωση απλών σακχάρων έχει συσχετισθεί με την δημιουργία παχυσαρκίας, αφού τα τρόφιμα στα οποία περιέχονται είναι υψηλής θερμιδικής αξίας.

Βασικές πηγές υδατανθράκων είναι τα δημητριακά, το ψωμί, τα ζυμαρικά, τα όσπρια, τα λαχανικά, τα φρούτα (περιέχουν πολυσακχαρίτες), τα γαλακτοκομικά (περιέχουν κυρίως τον δισακχαρίτη γαλακτόζη) και τα γλυκά (απλά σάκχαρα).



## ΕΡΩΤΗΣΗ

**Πώς μετράμε το σφυγμό μας μετά από μια άσκηση;**

## ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Σήμερα υπάρχουν πολλές βοηθητικές συσκευές που μας επιτρέπουν να μετρήσουμε το σφυγμό μας πριν , κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος της γυμναστικής μας. Τέτοιες είναι: ηλεκτρονικά χρονόμετρα που προσαρμόζονται στον καρπό μας, κάποιες ηλεκτρονικές συσκευές που τοποθετούνται στο θώρακα, στατικά ποδήλατα που με τη βοήθεια ηλεκτροδίων καταγράφουν όχι μόνο το σφυγμό, αλλά και άλλες παραμέτρους του ατόμου που ασκείται όπως π.χ. αρτηριακή πίεση.

Αν όμως δεν θέλετε να διαθέσετε το κόστος αυτών των συσκευών υπάρχει πιο απλός τρόπος. Μετά τη λήξη της άσκησης τοποθετείτε ελαφρά τα δάκτυλα του δεξιού σας χεριού στο εσωτερικό του καρπού του αριστερού σας χεριού. Αισθανόμενοι εκεί το σφυγμό σας, τον μετράτε τα πρώτα 6 δευτερόλεπτα αμέσως μετά το τέλος της άσκησης και το νούμερο που βρίσκουμε το πολλαπλασιάζουμε επί 10. Αυτός θα είναι και ο σφυγμός μας. Να θυμάστε πάντα ότι δεν πρέπει να υπερβαίνετε το 80% της μέγιστης καρδιακής συχνότητάς σας.