

2019

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ



ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΡΟΥ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΚΙΑΔΑΣ

ΠΕΤΡΟΣ ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΦΛΕΣΣΑΣ

ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΤΣΑΝΤΑΝΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ. 3
ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΘΛΗΤΗ.....	σελ. 4
ΒΟΛΕΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ.....	σελ. 6
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ.....	σελ. 7
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.....	σελ. 8
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ.....	σελ. 12

Διατροφή και αθλητισμός

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις μέρες μας ο αθλητισμός είναι μια από τις κύριες ασχολίες του ανθρώπου. Σκοπός όσων αθλούνται είναι η μεγιστοποίηση της απόδοσης. Για να επιτευχθεί όμως θα πρέπει να υπάρχει και η σωστή διατροφή. Έτσι στην εργασία μας θα ασχοληθούμε με τον **Αθλητισμό και την Διατροφή**. Σκοπός μας είναι να ενημερωθούμε για την διατροφή ενός αθλητή, για την σωστή διατροφή αθλητών σε ποδόσφαιρο και βόλεϊ (αθλήματα με τα οποία ασχολούμαστε), και για τα συμπληρώματα διατροφής ,που έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούνται από τους αθλητές, και τις επιπτώσεις που έχουν.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε είναι τα εξής:

- Ποια είναι η απαραίτητη διατροφή για έναν αθλητή και γιατί είναι απαραίτητη;
- Ποια διατροφή πρέπει να ακολουθεί ένας ποδοσφαιριστής;
- Ποια διατροφή πρέπει να ακολουθεί ένας/μία αθλητής/τρια του βόλεϊ;
- Τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τι επιπτώσεις έχουν; Ποιοί παράγουν συμπληρώματα διατροφής;

Μεθοδολογία έρευνας:

Με την βοήθεια του διαδικτύου, βιβλίων και προσώπων που είναι ειδικοί σε αυτά καταφέραμε να συλλέξουμε πληροφορίες για την έρευνά μας.

Ποια είναι η απαραίτητη διατροφή ενός αθλητή και γιατί

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον γύρω από την άσκηση και την διατροφή του αθλητή. Επιστημονικές μελέτες αποδεικνύουν ότι η διατροφή είναι το ήμισυ της επιτυχίας ενός αθλητή. Μια σωστή διατροφή με ορθές διατροφικές επιλογές, μπορεί να μεγιστοποιήσει την απόδοση του αθλητή τόσο στην προπόνηση όσο και στον αγώνα..

Η διατροφή που είναι απαραίτητη για έναν αθλητή είναι η εξής:

- Οι **υδατάνθρακες** είναι το κύριο καύσιμο ενός αθλητή. Μέσα στο σώμα μας μετατρέπονται σε γλυκόζη, η οποία αποθηκεύεται στους μύες ως γλυκογόνο. Όταν ασκούμε, το σώμα μας χρησιμοποιεί το γλυκογόνο για ενέργεια. Οι υδατάνθρακες πρέπει να υπάρχουν σε κάθε γεύμα.



- **Το λίπος** είναι σημαντική πηγή ενέργειας, ιδιαίτερα για αθλητές που έχουν σχέση με δραστηριότητες μεγάλης διάρκειας, αλλά χαμηλής έντασης, ενώ για δραστηριότητες υψηλής έντασης που έχουν μικρή διάρκεια είναι οι υδατάνθρακες.
- **Η πρωτεΐνη** δεν παρέχει πολλά καύσιμα για ενέργεια. Αλλά τη χρειαζόμαστε για να διατηρήσουμε τους μύες μας. Ο άνθρωπος σε περιπτώσεις ήπιας φυσικής δραστηριότητας χρειάζεται 1,2-1,4 γραμμάρια πρωτεΐνης ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα. Η κατανάλωση υπερβολικής ποσότητας πρωτεΐνης μπορεί να 'καταπιέσει' τα νεφρά μας. Προτιμάμε τρόφιμα με πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας όπως άπαχο κρέας, ψάρι, πουλερικά, αυγά, γάλα, ξηρούς καρπούς ή φασόλια.



- **Το γάλα** είναι μια από τις καλύτερες τροφές για αποκατάσταση μετά από τη γυμναστική, επειδή παρέχει καλή ισορροπία πρωτεϊνών και υδατανθράκων. Το γάλα περιέχει επίσης καζεΐνη και πρωτεΐνη ορού γάλακτος. Ο συνδυασμός αυτός μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευεργετικός για τους αθλητές.
- Ένας από σημαντικότερους παράγοντες που συμβάλλουν καθοριστικά στην αθλητική απόδοση και συνήθως υποτιμάται από τους αθλητές

είναι τα επαρκή επίπεδα υδάτωσης του οργανισμού τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της άσκησης.

- Οι κύριες συστάσεις της υγιεινής διατροφής είναι: Μεγάλη ποικιλία τροφίμων Χαμηλή σε λίπη, ιδιαίτερα σε κορεσμένα & χοληστερόλη Υψηλή κατανάλωση προϊόντων ολικής άλεσης, οσπρίων, φρούτων & λαχανικών Ζάχαρη, αλάτι & νάτριο με μέτρο Αλκοολούχα ποτά με μέτρο ή καθόλου
- Είναι γνωστό ότι οι περισσότερες **βιταμίνες** δρουν ως καταλύτες για τον οργανισμό, συμμετέχοντας σε αντιδράσεις παραγωγής ενέργειας. Το γεγονός αυτό όμως έχει οδηγήσει στη λανθασμένη αντίληψη ότι η επιπλέον κατανάλωση βιταμινούχων σκευασμάτων μπορεί να ενισχύσει τις αντιδράσεις αυτές.
- Έχει παρατηρηθεί ότι οι αθλητές παρουσιάζουν συχνά ελλείψεις σε κάποια μεταλλικά άλατα και ιχνοστοιχεία. Αυτό οφείλεται σε κακή διατροφή και σε αύξηση των αναγκών μέσω της άσκησης σε κάποιες περιπτώσεις.
- **Το ασβέστιο** είναι απαραίτητο για την υγεία των οστών.
- **Ο σίδηρος** έχει μεγάλη σημασία στην αθλητική διατροφή, αφού η σιδηροπενική αναιμία ελαττώνει σημαντικά την απόδοση.

Καφές-αλκοόλ

Ο καφές, καθώς και όλα τα καφεϊνούχα ποτά (π.χ., τσάι, αναψυκτικά τύπου κόλα) επιδρούν μέσω της καφεΐνης στο κεντρικό νευρικό σύστημα και το μυοκάρδιο και αυξάνουν την παραγωγή αδρεναλίνης. Ιδιαίτερη είναι η σημασία της καφεΐνης στα αθλήματα αντοχής, αφού αυξάνει τη λιπόλυση και, συνεπώς, τη χρήση ελεύθερων λιπαρών οξέων για ενέργεια, καθυστερώντας έτσι την κατανάλωση του μυϊκού γλυκογόνου. Επίσης, η καφεΐνη μειώνει το αίσθημα της κόπωσης. Το αλκοόλ, σε μικρές δόσεις δεν επιδρά στην απόδοση. Σε μεγάλες όμως δόσεις, η επίδρασή του είναι αρνητική γιατί μειώνει την ψυχοκινητική απόδοση.





ΒΟΛΕΙ ΚΑΙ **ΔΙΑΤΡΟΦΗ**

Η πετοσφαίριση ή αλλιώς βόλεϊ είναι ένα άθλημα που περιλαμβάνει επαναλαμβανόμενες προσπάθειες υψηλής έντασης και μικρής διάρκειας. Οι ενεργειακές απαιτήσεις για το άθλημα είναι αρκετά αυξημένες (0,07- 0,13 θερμίδες / κιλό / λεπτό). Ο

οργανισμός χρησιμοποιεί κυρίως την αναερόβια πηγή ενέργειας που βρίσκεται αποθηκευμένη στο σώμα με την μορφή του γλυκογόνου. Η αυξημένη ένταση σε συνδυασμό με τη διάρκεια των φάσεων δεν επιτρέπει μεγάλη χρήση αερόβιας μορφής ενέργειας, όπως συμβαίνει σε αθλήματα που οι φάσεις διαρκούν πάνω από 1-1,5 λεπτό. Παράλληλα, η ικανότητα των αθλητών του βόλεϊ να έχουν αποκατάσταση μεταξύ των φάσεων, τους προσφέρει μεγαλύτερη ετοιμότητα για την επόμενη προσπάθεια.

Στο βόλεϊ οι αθλητές ακολουθούν απαιτητικό προπονητικό πρόγραμμα ώστε να αποδώσουν τα μέγιστα στους αγώνες. Οι ημερήσιες ενεργειακές απαιτήσεις για τους αθλητές της πετοσφαίρισης κυμαίνονται στις 2400 - 4200 θερμίδες για τις γυναίκες και 2800 - 5000 θερμίδες για τους άνδρες, ανάλογα με την ένταση και διάρκεια των προπονήσεων. Η σημαντικότητα των υδατανθράκων στο διαιτολόγιο των αθλητών έχει απώτερο σκοπό την επαρκή συμπλήρωση του αποθηκευμένου γλυκογόνου που θα προσφέρει γρηγορότερη ενέργεια, περισσότερη διάρκεια αλλά και καλύτερη συγκέντρωση κατά την διάρκεια του αγώνα.

Τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες είναι το ψωμί, τα δημητριακά, οι πατάτες, τα όσπρια και τα φρούτα. Η συνολική ποσότητα υδατανθράκων που πρέπει να λαμβάνεται καθημερινά ξεκινά από τα 350γρ και μπορεί να φτάσει ακόμη και τα 800γρ. Η ποσότητα αυτή πρέπει να καταναλώνεται σπαστά μέσα στην ημέρα, ενώ χρειάζεται να πραγματοποιηθεί ένα γεύμα προ-προπόνησης/αγώνα και ένα γεύμα μετά-προπόνησης/αγώνα. Επειδή τα γεύματα καθορίζονται ανάλογα με την ώρα των προπονήσεων/αγώνα προτείνεται να καταναλώνετε το προ-αγωνιστικό γεύμα 1-2 ώρες πριν και ένα μετα-αγωνιστικό μέσα σε μισή ώρα μετά την λήξη της άσκησης.

Προ-αγωνιστικό (υδατάνθρακες ~ 75γρ)

- 2 φέτες ψωμί με γαλοπούλα
- 1 ποτήρι χυμό
- 1,5 - 2 ποτήρια νερό

Μετα-αγωνιστικό (υδατάνθρακες ~ 60γρ)

- 1 γιαούρτι φρούτων
- 1 μπάρα δημητριακών

Το βάρος στους αθλητές πετοσφαίρισης παίζει πολύ σημαντικό ρόλο γιατί επηρεάζει την αλτικότητα και την ευχέρεια κινήσεων.

Διατροφή ποδοσφαιριστών

Οι ποδοσφαιριστές έχουν ειδικές απαιτήσεις από το σώμα τους. Για να ανταποκριθούν σ' αυτές τις απαιτήσεις, πρέπει να είναι σωστά προετοιμασμένοι από φυσιολογική άποψη. Η ανεπαρκής διατροφή, προκαλεί μείωση της απόδοσης των παιχτών. Ο παίκτης μπορεί να αυξήσει την απόδοσή του, εάν έχει βασικές γνώσεις της διατροφής και γνωρίζει τον τρόπο της ικανοποίησης των αναγκών του σώματός του.

Τρόφιμα υψηλά σε υδατάνθρακες

Πρωινά δημητριακά, παξιμάδια, όσπρια, ψωμί, ρύζι, μακαρόνια, πατάτες και φρούτα θα πρέπει να είναι η βάση για κάθε γεύματος/σνακ που καταναλώνεται. Αυτού του είδους οι τροφές είναι εξαιρετικά σημαντικές για ένα ποδοσφαιριστή καθώς από την διάσπαση των υδατανθράκων (και όχι των πρωτεϊνών) θα προέλθει, κατά κύριο λόγο, η ενέργεια που χρειάζεται για την αθλητική απόδοση αλλά και την «ανάρρωση» των μυών μετά τον αγώνα όπως και η βοήθεια για την μυϊκή ενδυνάμωση.

Η κατανάλωση **πρωτεΐνης** στη διατροφή ενός ποδοσφαιριστή είναι απαραίτητη και οι ανάγκες του ελάχιστα μεγαλύτερες από αυτές ενός υγιούς ατόμου που δεν αθλείται. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη βαρύτητα στην πρωτεΐνη απ' ότι χρειάζεται. Με μια μέτρια ποσότητα τροφών όπως οι ωμοί ξηροί καρποί, τα ψάρια και τα θαλασσινά, τα γαλακτοκομικά χαμηλών λιπαρών, το κοτόπουλο, τα ασπράδια αυγών, τα όσπρια και το κρέας, οι ανάγκες μπορούν να καλυφθούν.

Λίπος

Δεν είναι ανάγκη να είναι κανείς ειδικός για να αντιληφθεί ότι τα λιπαρά κρέατα, οι λιπαρές σάλτσες, τα τηγανητά, τα πακεταρισμένα λιπαρά σνακ και τα ντελίβερι δεν είναι σύμμαχος ενός αθλητή. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι πρέπει να καταφύγει στο άλλο άκρο και να αποφεύγει οποιοδήποτε είδους τρόφιμο που περιέχει κάποια λιπαρά. Τα λιπαρά, στις σωστές ποσότητες είναι ωφέλιμα για την σωστή λειτουργία του σώματος αλλά και την αντοχή του ποδοσφαιριστή. Ο στόχος είναι να καταναλώνεται ένα ποσοστό 20% με 25% των ημερήσιων θερμίδων από τα λιπαρά με τις υγιείς πηγές λιπαρών όπως τα λιπαρά ψάρια, το ελαιόλαδο και τους ωμούς ξηρούς καρπούς να είναι οι πρωταγωνιστές.

Νερό

Η σωστή ενυδάτωση είναι σημαντική οποιαδήποτε στιγμή αλλά ειδικά πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος του αγώνα. Οι παίχτες πρέπει να αποκαθιστούν τα υγρά που χάνονται στη προπόνηση αλλά και τον αγώνα, καθώς ακόμη και μια ελαφριά αφυδάτωση μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την αντοχή, τη συγκέντρωση και το χρόνο αντίδρασης ενός ποδοσφαιριστή.

Συνοψίζοντας, η διατροφή ενός ποδοσφαιριστή θα πρέπει να κινείται μέσα στα πλαίσια της υγιεινής διατροφής για το γενικό πληθυσμό με κάποια διαφοροποίηση ανάλογα με τις προσωπικές ανάγκες κάθε αθλητή αλλά χωρίς υπερβολές.

Θα πρέπει να είναι :

Υψηλή σε ενέργεια τόσο όσο να βοηθήσει την μυική ενδυνάμωση (συχνά γεύματα και σνακ μέσα στην ημέρα).

Υψηλή σε υδατάνθρακες που εκτός των αμυλοειδών σημαίνει και υψηλή σε φρούτα και λαχανικά

Μέτριας περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη

Χαμηλή σε λιπαρά αλλά με επαρκείς ποσότητες υγιών μορφών λίπους

Χαμηλή σε αλκοόλ και με αυξημένη κατανάλωση μη αλκοολούχων υγρών



ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ;

Τα συμπληρώματα διατροφής είναι ειδικά προϊόντα τα οποία περιέχουν μεμονωμένα ή συνδυαζόμενα συστατικά και ουσίες, που στη "φυσική τους μορφή", εμπεριέχονται σε διάφορες τροφές ή φυτά. Τα προϊόντα αυτά, αφού υποστούν την κατάλληλη επεξεργασία για να πάρουν την τελική τους μορφή, με την οποία διατίθεται στην κατανάλωση, χρησιμοποιούνται για τη συμπλήρωση της διατροφής, εφόσον οι ανάγκες του συγκεκριμένου ατόμου είναι μεγαλύτερες από αυτές που μπορεί να καλύψει μία "φυσιολογική" διατροφή, Α. Ιατ. Εταιρία, 1994. Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, τα συμπληρώματα απλά συμπληρώνουν τη διατροφή μας, δεν αντικαθιστούν τις τροφές, δεν αποτελούν υποκατάστατό τους και δεν έχουν "μαγικές", θεραπευτικές ή άλλες, ιδιότητες.

Οι περισσότερες έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα που αθλούνται και ακολουθούν παράλληλα μια ισορροπημένη και ποιοτική διατροφή δεν χρειάζονται συμπληρώματα διατροφής. Εξαιρούνται κάποιες περιπτώσεις πολύ υψηλής ή χαμηλής ενεργειακής πρόσληψης που εμφανίζουν ορισμένες ομάδες αθλητών και οι οποίες έχουν κατά συνέπεια ανάγκη από κάποιο συμπλήρωμα προκειμένου να καλύψουν τις ελλείψεις τους

Σε γενικές γραμμές, όσοι ασκούνται, έχουν έντονη μυϊκή δραστηριότητα, αθλούνται, χρειάζονται:



ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

- Βιταμίνες Α, Ε και C, επειδή η έντονη αεροβική άσκηση αυξάνει την παραγωγή ελεύθερων ριζών οξυγόνου και κατά συνέπεια ο οργανισμός χρειάζεται μεγάλες ποσότητες αντιοξειδωτικών.
- Βιταμίνη Β, η οποία έχει βρεθεί ότι αυξάνει την απόδοση σε θερμά κλίματα.
- Βιταμίνη Ε, η οποία έχει βρεθεί ότι αυξάνει την αντοχή σε μεγάλο υψόμετρο

ΜΕΤΑΛΛΑ & ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Ασβέστιο, που είναι απαραίτητο για τον υγιή σχηματισμό των οστών.

Η ανεπαρκής πρόσληψη ασβεστίου, που παρουσιάζεται κυρίως σε αθλήτριες μικρής ηλικίας λόγω χαμηλού σωματικού βάρους, καθιστά απαραίτητη τη συμπλήρωσή του μέσω κάποιου διατροφικού συμπληρώματος, έτσι ώστε να απομακρυνθεί ο κίνδυνος οστεοπόρωσης.

- Σίδηρο, που έχει μεγάλη διατροφική αξία για κάποιον αθλητή, καθώς η έλλειψή του μειώνει σε μεγάλο βαθμό την απόδοση. Η απόδοση, ωστόσο, μειώνεται μόνο όταν συνδυάζεται με χαμηλό αιματοκρίτη.

ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ

Στο ελαιόλαδο, τα όσπρια (κυρίως στη σόγια) και στα ψάρια περιέχονται τα σπουδαιότερα συμπληρώματα «λίπους» για έναν αθλητή, η λεκιθίνη και το Γ-λινολεϊκό οξύ.

ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ

Η πρωτεΐνη είναι ο βασιλιάς των συμπληρωμάτων στα γυμναστήρια και όχι μόνο. Είναι το δομικό συστατικό των μυών και είναι απαραίτητη για τη μυϊκή ανάπτυξη των ασκουμένων. Ακόμα και κάποιος που κάνει δίαιτα μπορεί να χρησιμοποιήσει την πρωτεΐνη όχι για να φτιάξει νέο μυϊκό ιστό, αλλά για να διατηρήσει και να μη μειώσει τον ήδη υπάρχοντα. Η συνήθης μορφή της πρωτεΐνης είναι σε σκόνη και σε πρωτεΐνη ορού γάλακτος. Συμπυκνωμένος τύπος ορού γάλακτος με πρωτεΐνη (πρωτεΐνη όγκου): Έχει μικρές ποσότητες υδατανθράκων, λίπους και λακτόζης. Μερικοί άνθρωποι μπορεί να είναι ευαίσθητοι σε αυτό το είδος των πρωτεϊνών ορού γάλακτος διότι μπορεί να περιέχει πλήρη ποσότητα της λακτόζης στη σύνθεσή του. Είναι αποτελεσματικό για όσους επιθυμούν να αποκτήσουν μυϊκή μάζα.

ΑΜΙΝΟΞΕΑ

Η λήψη των αμινοξέων σε συμπλήρωμα βοηθάει να αποφύγουμε τη δαπανηρή αυτή διαδικασία διάσπασης των πρωτεϊνών. Έτσι τα αμινοξέα μπορούν να βοηθήσουν εάν ληφθούν πριν, κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά την άσκηση (με άδειο πάντα στομάχι). Πρόσφατες έρευνες, μάλιστα, έδειξαν ότι τα αμινοξέα παίζουν σημαντικό ρόλο σε ότι αφορά την αποκατάσταση των μυών μετά την προπόνηση. Τα αμινοξέα χρησιμοποιούνται συνήθως για δύναμη, αντοχή και σε περιόδους που θέλουμε να χάσουμε το επιπλέον λίπος χωρίς να θυσιάσουμε (χάσουμε μέρος από) τους μυς μας.

ΚΡΕΑΤΙΝΗ

Ουσιαστικά, με τη λήψη της κρεατίνης γεμίζουμε τους μυς μας με κρεατίνη και έτσι έχουμε περισσότερη ενέργεια, περισσότερη αντοχή, περισσότερη δύναμη και μεγαλύτερη αντοχή στην κόπωση.

Την περίοδο λήψης της κρεατίνης παρατηρείται αύξηση του σωματικού βάρους 1-3 κιλά (λόγω κατακράτησης υγρών και υδατανθράκων στους μυς), η οποία είναι προσωρινή και με τη διακοπή της λήψης επανέρχεται στα αρχικά επίπεδα τόσο το σωματικό βάρος όσο και η περιεκτικότητα των μυών σε κρεατίνη. Χρησιμοποιείται συνήθως από αθλητές δύναμης και αθλητές αντοχής.

ΛΙΠΟΤΡΟΠΙΚΑ

Τα λιποτροπικά είναι συμπληρώματα διατροφής που βοηθούν στην απώλεια του περιττού σωματικού λίπους. Ανάλογα με τα συστατικά τους στοχεύουν στην αύξηση του μεταβολικού ρυθμού, την αύξηση της ενέργειας μέσω της καύσης του λίπους και τη μείωση της όρεξης.



Επιπτώσεις των συμπληρωμάτων



Οι κίνδυνοι των συμπληρωμάτων διατροφής χωρίζονται σε κατηγορίες :

- **Πρωτεΐνων**: Οι ειδικοί συστήνουν την πρόσληψη 50 γραμμαρίων καθημερινά, αν όμως θέλετε να αυξήσετε τη μυϊκή σας μάζα, πρέπει να καταναλώνετε 1,5 γραμμάρια πρωτεΐνης ανά κιλό σωματικού βάρους. Αν και κάθε οργανισμός έχει διαφορετικές ανάγκες, η υπερβολική πρόσληψη πρωτεϊνών, μπορεί να έχει επιπτώσεις στην

υγεία όπως: αύξηση του βάρους, κίνδυνος στα νεφρά, επιπτώσεις στο συκώτι και δυσκοιλιότητα

- **Βιταμινών:** Οι βιταμίνες δεν πρέπει να λαμβάνονται σε μεγάλες ποσότητες, λόγω της τοξικής τους επίδρασης, ιδιαίτερα στα παιδιά. Η περίσσεια της βιταμίνης D προκαλεί πνευματική καθυστέρηση και βλάβη στα νεφρά λόγω εναπόθεσης ασβεστίου. Επίσης η βιταμίνη A, χορηγούμενη σε ποσότητες λίγο μεγαλύτερες από τη συνιστώμενη δόση (700-900 μικρογραμμάρια/24ώρο) προκαλεί κατάγματα οστών αργότερα στην ενήλικη ζωή.
- **Υδατανθράκων:** Δεύτερο στοιχείο το οποίο πρέπει να γνωρίζετε, και να είστε προετοιμασμένοι, είναι ότι πολύ πιθανόν να αντιμετωπίσετε κάποια αύξηση σωματικού βάρους λόγω κατακράτησης υγρών, κατά τη διάρκεια των ημερών υψηλής πρόσληψης υδατανθράκων. Για κάθε γραμμάριο υδατάνθρακα που λαμβάνεται, αποθηκεύονται ταυτόχρονα και τέσσερα γραμμάρια νερού. Αν τρώτε 200-300 γραμμάρια υδατανθράκων σε αυτές τις μέρες υψηλής πρόσληψής τους, τότε και τα γραμμάρια νερού θα αυξηθούν πολύ γρήγορα.

