

# Βιταμίνη C

Τα πολλαπλά οφέλη και  
οι θαυματουργές ιδιότητές της.





Η Βιταμίνη C ή αλλιώς γνωστή και ως L- ασκορβικό οξύ, είναι μια απαραίτητη υδατοδιαλυτή βιταμίνη με γνωστές αντιοξειδωτικές ιδιότητες <sup>(1)</sup>. **Απομονώθηκε πρώτη φορά από τον Ούγγρο φυσιολόγο Albert Szent-Györgyi de Nagyrápolt το 1927, ο οποίος και βραβεύτηκε με το βραβείο Νόμπελ ιατρικής για αυτή του την ανακάλυψη το 1937 <sup>(2)</sup>.**

**Η δράση της βιταμίνης C** είναι ευρύτατη και οι ιδιότητές της πολυάριθμες και μοναδικές, καθιστώντας την έτσι ζωτικής σημασίας για την επιβίωση του ανθρώπου. Δεν είναι τυχαίο που από την ανακάλυψή της μέχρι σήμερα έχει μελετηθεί πιο πολύ από όλα τα γνωστά θρεπτικά συστατικά για να εξακριβωθεί επ' ακριβώς η δράση της, η βιολογική της σημασία, οι θεραπευτικές της ιδιότητες, καθώς και η ιδανική ημερήσια δόση πρόσληψης <sup>(1)</sup>.

Εκτός από την ισχυρή αντιοξειδωτική της δράση, η βιταμίνη C παίζει σημαντικό ρόλο στη σύνθεση του κολλαγόνου που με τη σειρά του αποτελεί βασικό δομικό συστατικό όλων των ιστών του σώματος, της νορεπινεφρίνης που λειτουργεί ως νευροδιαβιβαστής αλλά και ως ορμόνη <sup>(5)</sup> και της καρνιτίνης, ένα αμινοξύ που "μεταφέρει ενέργεια" (κυρίως λιπίδια) στα κύτταρα, ενισχύοντας τον κυτταρικό μεταβολισμό <sup>(6)</sup>.

Αρκετές **έρευνες υποστηρίζουν** πως η αυξημένη πρόσληψη βιταμίνης C μειώνει αισθητά τον κίνδυνο χρόνιων παθήσεων και ασθενειών όπως ο καρκίνος, τα καρδιαγγειακά προβλήματα, ο καταρράκτης ματιών, κατά πάσα πιθανότητα λόγω των αντιοξειδωτικών της ιδιοτήτων και μηχανισμών <sup>(7)</sup>.

Μια μέτα-ανάλυση ομαδικών μελετών για παράδειγμα έδειξε αντίστροφη σχέση μεταξύ της διατροφικής πρόσληψης βιταμίνης C και E με το ποσοστό ρίσκου εμφάνισης στεφανιαίας νόσου (CHD) <sup>(8)</sup>. Τα αποτελέσματα της μελέτης του Osganian et al. (2003) έδειξαν πως η λήψη συμπληρωμάτων βιταμίνης C μειώνει σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαία νόσου (CHD) <sup>(9)</sup>

# Συμπτώματα έλλειψης βιταμίνης C



Ίσως η πιο διαδεδομένη κλινική επίπτωση της έλλειψης βιταμίνης C είναι το **σκορβούτο**. Μια κατάσταση σχετικά σπάνια στις μέρες μας με χαρακτηριστικά όπως η δυσφορία, η εξάντληση και ο λήθαργος. Η ελλιπής πρόσληψη βιταμίνης C από 1 έως 3 μήνες οδηγεί σε αναιμία με συμπτώματα όπως μυαλγία, πόνος στα κόκαλα, μώλωπες, περιθυλακική αιμορραγία, προβλήματα στα ούλα, απότομες αλλαγές στη διάθεση και πολλά άλλα.

## Η αντιμετώπισή της



Για την αντιμετώπιση του σκορβούτου που εμφανίζεται λόγω έλλειψης βιταμίνης C προτείνεται η λήψη 1-2 γραμμαρίων βιταμίνης C για τις πρώτες 2-3 μέρες και κατόπιν 500mg ημερησίως για την επόμενη εβδομάδα / 10 μέρες<sup>(10)</sup>.

Όπως διευκρινίζεται και παραπάνω η δράση της βιταμίνης C στη φυσιολογία και στη βιοχημεία του σώματος είναι τεράστια. Δυστυχώς όμως ο άνθρωπος ΔΕΝ έχει τη δυνατότητα να συνθέτει βιταμίνη C από μόνος του. Διαφοροποιούμαστε από πάρα πολλά είδη του ζωικού και του φυτικού βασιλείου, που συνθέτουν τη βιταμίνη C που χρειαζόμαστε με μια σειρά ενζυμικών διαδικασιών<sup>(1)</sup>.

Το πρόβλημα είναι πως η βιταμίνη C είναι υδατοδιαλυτή που σημαίνει πως ο οργανισμός την αποβάλλει με τα ούρα και δεν έχει τη δυνατότητα να την αποθηκεύσει. Με απλά λόγια πρέπει να λαμβάνουμε την ποσότητα που χρειαζόμαστε καθημερινά από τη διατροφή μας, από πλούσιες πηγές φυσικής βιταμίνης C που έχουν μεγάλη απορροφητικότητα από τον οργανισμό<sup>(11)</sup>.



### **Τα οφέλη και οι ιδιότητες της βιταμίνης C για την υγεία:**

- Ισχυρή αντιοξειδωτική δράση
- Μειώνει αισθητά το ρίσκο εμφάνισης διαφόρων μορφών καρκίνου
- Μειώνει τον κίνδυνο εμφράγματος του μυοκαρδίου
- Μειώνει τις πιθανότητες εμφάνισης καρδιαγγειακών προβλημάτων και παθήσεων
- Μειώνει τις πιθανότητες εμφάνισης χρόνιων παθήσεων
- Συμβάλλει στην αντιμετώπιση του κρυολογήματος
- Συμβάλλει στην αντιμετώπιση της κοινής γρίπης
- Προφυλάσσει από την εμφάνιση καταρράκτη ματιών

### **Τα βασικά συμπτώματα έλλειψης βιταμίνης C είναι:**

- Πόνοι στα κόκαλα
- Εξάντληση / ανεξήγητη κόπωση
- Λήθαργος
- Μυαλγία
- Αναιμία
- Γενική κατάπτωση και κακουχία
- Προβλήματα στα ούλα και στην οδοντοστοιχία
- Σκορβούτο
- Μώλωπες (εύκολα κάνουμε μελανιές)
- Περιθυλακική αιμορραγία
- Ψυχολογικές μεταπτώσεις

# Δοσολογία

90mg

75mg



Η συνιστώμενη ημερήσια δόση βιταμίνης C που προτείνει το U.S. Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine είναι τα 90mg για άνδρες και τα 75mg για γυναίκες άνω των 18 ετών.

Σε κάθε περίπτωση η προτεινόμενη δοσολογία αυξάνεται, ειδικά για καπνιστές.<sup>(12)</sup> Οι Carr και Frei (1999) αναφέρουν πως ημερήσια δόση 90-100mg βιταμίνης C σε ικανοποιητικό επίπεδο, μειώνει το ρίσκο εμφάνισης χρόνιων παθήσεων σε μη καπνίζοντες.<sup>(7)</sup> Ο πιο γνωστός υπέρμαχος της υπερδοσολογίας της βιταμίνης C υπήρξε ο Dr. Linus Pauling που λάμβανε 3 γραμμάρια βιταμίνης C καθημερινά και έζησε έως τα 93.



# Βιταμίνη C: ποια μορφή έχει τα καλύτερα αποτελέσματα;



## Η βιταμίνη C.

### Μια βιταμίνη που κάνει σχεδόν για τα πάντα.

Η βιταμίνη C είναι ίσως το πιο διαδεδομένο συμπλήρωμα διατροφής παγκοσμίως, με μια σειρά από αποδεδειγμένους ισχυρισμούς υγείας.

Με το πρώτο γαργάλημα στο λαιμό, ελαφρύ μπούκωμα ή απλή ατονία, το πρώτο πράγμα που έρχεται στο μυαλό των περισσότερων ανθρώπων είναι η βιταμίνη C. Αποτελεί ίσως την πρώτη γραμμή άμυνας απέναντι στις ιώσεις, στο κοινό κρυολόγημα, στην γρίπη, στις λοιμώξεις και στις μολύνσεις. Επιπλέον είναι το πρώτο όνομα που μας έρχεται στο μυαλό όταν σκεφτόμαστε την ενίσχυση και θωράκιση του ανοσοποιητικού μας συστήματος.

Συχνά η βιταμίνη C θεωρείται ένα συμπλήρωμα διατροφής ευρείας δράσης για καλή υγεία και ανοσία απέναντι σε ασθένειες. Συμμετέχει σε μια ευρεία σειρά από μεταβολικές διαδικασίες όπως η σύνθεση κολλαγόνου, η αναδόμηση των οστών, του δέρματος, των αιμοφόρων αγγείων και άλλων ιστών του σώματος.

Η ευρεία δράση και η συμμετοχή της σε πολυάριθμες διαδικασίες του οργανισμού την κάνει ιδιαίτερα δημοφιλή σε όλες τις ηλικίες. Έχει ισχυρή αντιοξειδωτική δράση, καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες οξυγόνου καθώς και την πρόωρη γήρανση.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο είναι το γεγονός ότι το σώμα μας από μόνο του δεν μπορεί να τη συνθέσει και πρέπει να τη λαμβάνουμε μέσω των τροφών.

Καθώς είναι υδατοδιαλυτή το σώμα μας δεν μπορεί να αποθηκεύσει την περίσσια, έτσι την αποβάλλει με τα ούρα. Αυτοί είναι και οι βασικοί λόγοι που η βιταμίνη C είναι ίσως το πιο δημοφιλές συμπλήρωμα παγκοσμίως.

### Οι καλύτερες πηγές φυσικής βιταμίνη C στα τρόφιμα

Η βιταμίνη C βρίσκεται σε μια σειρά από φρούτα και λαχανικά. Ωστόσο ο περισσότερος κόσμος την έχει συνδέσει με τα πορτοκάλια ως την καλύτερη πηγή, πράγμα που **είναι λάθος!** Ένα μεσαίου μεγέθους πορτοκάλι περιέχει 70mg βιταμίνης C που είναι λιγότερο αναλογικά με άλλα φρούτα και λαχανικά.

Υπάρχουν μια σειρά από φρούτα και λαχανικά που θεωρούνται υπερτροφές, καθώς περιέχουν ανά γραμμάριο πολύ μεγαλύτερη πυκνότητα θρεπτικών συστατικών, με κύρια τη βιταμίνη C.

Τέτοια παραδείγματα είναι:

- οι πιπεριές τσίλι
- οι κόκκινες και πράσινες πιπεριές
- το μπρόκολο
- το κουνουπίδι
- τα λαχανάκια Βρυξελλών
- το κέιλ
- η παπάγια
- οι φράουλες
- ο ανανάς
- τα ακτινίδια
- το μάνγκο.

Η λίστα είναι πολύ μεγαλύτερη!



# TOP 30

## τρόφιμα πλούσια σε βιταμίνη C

To USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Έκδοση 25, προσφέρει μια συνοπτική λίστα με πηγές τροφίμων που περιέχουν αξιοσημείωτη ποσότητα βιταμίνης C (με φθίνουσα σειρά περιεκτικότητας σε mg). Τρόφιμα που καλό θα ήταν όλοι μας να συμπεριλάβουμε στη διατροφή μας σε τακτική βάση για να έχουμε μια εύρωστη υγεία. Σημειωτέων ότι τα οργανικά καλλιεργημένα τρόφιμα περιέχουν πολύ μεγαλύτερη συγκέντρωση σε ανθοκυανίνες και άλλα μικροθρεπτικά συστατικά.

### 1. Χυμός πορτοκάλι

180ml χυμός πορτοκάλι (αδιάλυτος, κατεψυγμένος, χωρίς προσθήκης ζάχαρης) - 293.7mg  
1 κούπα φρέσκου χυμού πορτοκάλι - 124mg

### 2. Χυμός Grapefruit

180ml χυμός λευκού grapefruit (αδιάλυτος, κατεψυγμένος, χωρίς προσθήκης ζάχαρης) - 248.0mg  
1 κούπα φρέσκου χυμού - 93.9mg

### 3. Ροδάκινα

1 κούπα ροδάκινα (κατεψυγμένα, κομμένα, κομπόστα) – 235.5 mg

### 4. Κόκκινες πιπεριές

1 κούπα γλυκές κόκκινες πιπεριές (μαγειρεμένες, στραγγισμένες χωρίς αλάτι) – 232.6 mg  
1 κούπα ωμές γλυκές κόκκινες πιπεριές – 190.3 mg

### 5. Παπάγια

304γρ φρέσκια ακατέργαστη παπάγια – 185.1 mg

### 6. Πράσινες πιπεριές

1 κούπα γλυκές πράσινες πιπεριές (ωμές) – 119.8 mg

### 7. Φράουλες

1 κούπα φράουλες (κομμένες, κατεψυγμένες) – 105.6 mg  
1 κούπα φράουλες ωμές – 97.6mg

### 8. Μπρόκολο

1 κούπα μπρόκολο (μαγειρεμένο, στραγγισμένο χωρίς αλάτι) - 101.2 mg  
1 κούπα ωμό μπρόκολο – 78.5 mg

### 9. Λαχανάκια

1 κούπα λαχανάκια Βρυξελλών (μαγειρεμένα, βρασμένα, στραγγισμένα χωρίς αλάτι) – 96.7 mg

### 10. Πορτοκάλια

1 κούπα ολόκληρα πορτοκάλια (όλες οι ποικιλίες) – 95.8 mg

### 11. Γογγυλοκράμβη

1 κούπα γογγυλοκράμβη (μαγειρεμένη, βρασμένη, στραγγισμένη χωρίς αλάτι) – 89.1 mg

### 12. Grapefruit

236,5 ml γκρέιπφρουτ (κονσέρβα) - 78.5 mg

### 13. Αρακάς

1 κούπα αρακά (βρασμένος, στραγγισμένος χωρίς αλάτι) – 76.6 mg

### 14. Μάνγκο

Ένα μάνγκο 207 g φρέσκο – 75.3 mg

### 15. Ανανάς

1 κούπα ανανά φρέσκο (όλες οι ποικιλίες) – 74.1 mg





**Φυσική βιταμίνη C και συνθετική βιταμίνη C σε συμπλήρωμα διατροφής. Είναι το ίδιο;**

Η συνθετική βιταμίνη C που είναι εργαστηριακά παρασκευασμένη μπορεί να μοιάζει στη μοριακή της δομή σαν τη φυσική βιταμίνη C αλλά της λείπουν όλα τα υπόλοιπα απαραίτητα στοιχεία και οι θρεπτικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη δράση της και τη λειτουργία της στο ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου.

Επομένως έχει χαμηλή απορροφητικότητα, χαμηλή βιοδιαθεσιμότητα και περιορισμένη δράση. Σε μετρήσεις που έγιναν η συνθετική βιταμίνη C δεν έδωσε αντιοξειδωτική θωράκιση μεγαλύτερη του 10% σε σύγκριση με τη φυσική βιταμίνη C που έδωσε προστασία άνω του 90%! Ως εκ τούτου μπορούμε να πούμε πως η λύση των φθηνών σκευασμάτων βιταμίνης C σε αναβράζοντα δισκία δεν είναι αξιόπιστη λύση, εάν η διατροφή μας δεν είναι πλούσια σε τροφές που περιλαμβάνουν φυσική C.

**16. Χυμός φρούτων**

236 ml χυμός φρούτων συσκευασμένος εμπλουτισμένος – 73.4 mg

**17. Ακτινίδιο**

1 μεσαίου μεγέθους ακτινίδιο – 70.5 mg

**18. Γλυκοπατάτες**

1 κούπα γλυκοπατάτες (κονσέρβα) – 67.3 mg

**19. Χυμός λεμονιού**

1 χυμό λεμόνι (κονσέρβα ή συσκευασμένος) – 60.5 mg

**20. Δημητριακά**

3/4 κούπα δημητριακών (ολικής άλεσης ή νιφάδες σιταριού) – 60 mg

**21. Πεπόνι**

1 κούπα φρέσκου πεπονιού κανταλούπε – 58.7 mg

**22. Σάλτσα ντομάτας**

1 κούπα σάλτσα ντομάτας (κονσέρβα, πάστα χωρίς αλάτι) – 57.4 mg

**23. Κουνουπίδι**

1 κούπα κουνουπίδι (μαγειρεμένο, στραγγισμένο χωρίς αλάτι) – 56.3 mg

1 κούπα ωμό κουνουπίδι – 48.2 mg

**24. Λάχανο**

1 κούπα λάχανο (μαγειρεμένο, στραγγισμένο χωρίς αλάτι) – 56.3 mg

**25. Kale**

1 κούπα kale (μαγειρεμένο, στραγγισμένο, χωρίς αλάτι) – 53.3 mg

**26. Λαχανίδα**

1 κούπα λαχανίδα (κατεψυγμένη, κομμένη, βρασμένη, στραγγισμένη χωρίς αλάτι) – 44.9 mg

**27. Κινέζικο λάχανο**

1 κούπα Κινέζικο λάχανο (μαγειρεμένο, στραγγισμένο, χωρίς αλάτι) – 44.2 mg

**28. Σπαράγγια**

1 κούπα σπαράγγια (κατεψυγμένα, μαγειρεμένα, στραγγισμένα χωρίς αλάτι) – 43.9 mg

**29. Κόκκινα σμέουρα**

1 κούπα κόκκινα σμέουρα γνωστά και ως raspberries (κατεψυγμένα με ζάχαρη) – 41.3 mg

1 κούπα φρέσκα σμέουρα – 32.2 mg

**30. Γογγύλια**

1 κούπα γογγύλια (μαγειρεμένα, βρασμένα, στραγγισμένα χωρίς αλάτι – 39.5 mg <sup>[13]</sup>

## **Η βιοδιαθεσιμότητα βιταμινών στα φρούτα και τα λαχανικά και πως καταστρέφονται.**

Δυστυχώς ένα μεγάλο μέρος της φυσικής βιταμίνης C ακόμη και σε αυτές τις ιδιαίτερα πλούσιες πηγές χάνεται κατά τη συγκομιδή, σε μια σειρά από παράγοντες όπως η μεταφορά σε μεγάλες αποστάσεις, η αποθήκευση για μεγάλο χρονικό διάστημα, η συντήρηση σε ψυγεία και το μαγείρεμα.

Μελέτες από το Πανεπιστήμιο της California έδειξαν πως τα λαχανικά χάνουν από το 15 έως το 55% της βιταμίνης C που περιέχουν μέσα σε μια εβδομάδα. Το σπανάκι για παράδειγμα χάνει έως και το 90% της βιταμίνης C που περιέχει μόλις σε 24 ώρες από τη συγκομιδή.

Η βιταμίνη C είναι υδατοδιαλυτή ενώ καταστρέφεται σε υψηλή θερμοκρασία. Με άλλα λόγια όταν βράσουμε το σπανάκι καταστρέφουμε όση βιταμίνη C έχει απομείνει, ενώ μεγάλο μέρος μένει μέσα στο νερό μετά το βράσιμο.

Σε μια μελέτη που δημοσιεύτηκε τον Αύγουστο του 2009 στο τεύχος του Journal of Zhejiang University Science, ερευνητές μελέτησαν την επίδραση διαφόρων μεθόδων μαγειρέματος στη βιταμίνη C που περιέχει το μπρόκολο. Το βράσιμο προκάλεσε τη μεγαλύτερη απώλεια, ενώ το μαγείρεμα στον ατμό τη λιγότερη.

Μια προγενέστερη Δανέζικη μελέτη έδειξε πως το βράσιμο μόλις για 5 λεπτά προκάλεσε μείωση της τάξεως του 45 έως και 64% της βιταμίνης C στο μπρόκολο.

Ένα άλλο πράγμα που πρέπει να θυμόμαστε είναι πως τα φρούτα και τα λαχανικά στις μέρες μας περιέχουν πολύ λιγότερες βιταμίνες και θρεπτικά συστατικά σε σχέση με πριν από 60 χρόνια, λόγω των εδαφών, της υπερβολικής καλλιέργειας αλλά και της μόλυνσης του πλανήτη.

Δεν είναι λοιπόν λίγοι αυτοί που επιλέγουν εκτός από μια ισορροπημένη διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά να λάβουν κάποιο συμπλήρωμα βιταμίνης C. Εδώ έρχεται το μεγάλο ερώτημα.

## **Είναι όλα τα σκευάσματα βιταμίνης C το ίδιο; Έχουν όλα την ίδια δράση και αποτελεσματικότητα;**

Προφανώς και όχι. Με μια σύντομη έρευνα διαπιστώνει κάποιος πως υπάρχουν μια σειρά από διαφορετικές μορφές βιταμίνης C στο εμπόριο. Από πολύ φτηνές σε αναβράζοντα δισκία μέχρι πολύ ακριβές, με σύνθετες φόρμουλες και συστατικά.

Το πιο σημαντικό πράγμα σε ένα σκεύασμα βιταμίνης C δεν είναι τα milligram που περιέχει, αλλά το πόση ποσότητα αφομοιώνεται από τον οργανισμό. Είναι εντυπωσιακό να βλέπουμε ένα σκεύασμα να περιέχει 1000mg. Ωστόσο εάν γνωρίζαμε πως πάνω από το 90% θα αποβληθεί άμεσα με τα ούρα μέσα στην πρώτη 1 ώρα, θα αλλάζαμε γνώμη και πιθανόν να θεωρήσουμε πως είναι πέταμα χρημάτων.

## Φυσική ή συνθετική βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ)

Ασκορβικό οξύ είναι η χημική ονομασία της βιταμίνης C. Πήρε το όνομά της από την ασθένεια σκορβούτο (Λατινικής ρίζας: scurvy) χρησιμοποιώντας το στερητικό «α», καθώς αποτρέπει την εμφάνισή του. Η βιταμίνη C υπάρχει σε 2 μορφές: στην μορφή L-ascorbic acid και D-ascorbic acid.

**Το L – ασκορβικό οξύ έρχεται επίσης σε 2 μορφές:**

- **Φυσική μορφή** – Τη συναντάμε στα φρούτα και λαχανικά καθώς και στα φυσικά συμπληρώματα διατροφής όπως το [HERBAL C](#) της Healthia
- **Συνθετική μορφή** - Τη συναντούμε σε κλασικά σκευάσματα συμπληρωμάτων όπως τα αναβράζοντα δισκία και μασώμενες ταμπλέτες.

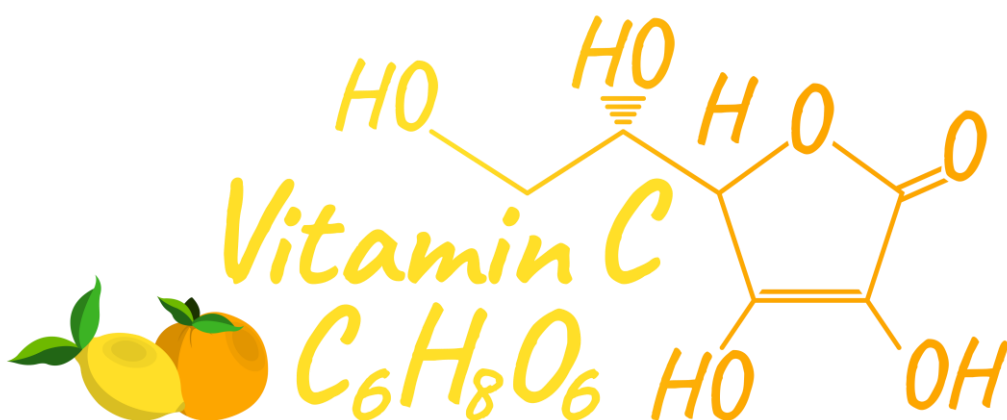
Η D – μορφή δεν υπάρχει στη φύση και ενώ έχει την ίδια χημική μορφή έχει διαφορές σε μοριακό επίπεδο και δεν μπορεί να αφομοιωθεί από τον οργανισμό.

Έτσι δεν υπάρχει και σε συμπλήρωμα διατροφής.

Η L- μορφή ασκορβικού οξέος είναι συνώνυμη με τη βιταμίνη C βάσει της οποίας έχουν γίνει οι περισσότερες μελέτες και στην οποία βασίζονται οι ισχυρισμοί υγείας σχετικά με τα οφέλη και τις ιδιότητές της. Πρέπει σε αυτό το σημείο να τονίσουμε πως το ασκορβικό οξύ είναι ένα μέρος μόνο της ολοκληρωμένης φυσικής βιταμίνης C.

**Ολόκληρο το μόριο της φυσικής βιταμίνης C** όπως το συναντάμε στα τρόφιμα περιλαμβάνει τους παράγοντες P, K και J, το ένζυμο τυροσινάση, 14 τουλάχιστον βιοφλαβονοειδή, διάφορα ασκορβικά, 5 ιόντα χαλκού, σίδηρο, μαγγάνιο, ψευδάργυρο, σελήνιο, φώσφορο, μαγνήσιο και... L- ασκορβικό οξύ.

Μεταξύ της φυσικής και της συνθετικής μορφής υπάρχουν τεράστιες διαφορές τόσο στην απορρόφηση αλλά και στη δράση στον οργανισμό όπως θα δούμε παρακάτω.



## Φυσική βρώσιμη βιταμίνη C (food state)

Οι διαβασμένοι και ιδιαίτερα κατατοπισμένοι καταναλωτές θα ψάξουν για φυσική βιταμίνη C (βρώσιμη) που αναφέρεται στα αγγλικά ως “food form” ή αλλιώς “food state”. Με άλλα λόγια αναζητούν σκευάσματα με βότανα ή υπερτροφές όπως η acerola και το rosehips που είναι ιδιαίτερα πλούσια πηγή βιταμίνης C.

Τα συγκεκριμένα σκευάσματα περιέχουν εκτός από βιταμίνη C και τα υπόλοιπα δραστικά του βοτάνου, τα οποία δεν έχουν καταστραφεί από την επεξεργασία.

Το τελικό προϊόν είναι όσο πιο κοντά στη φύση μπορούμε να έχουμε, καθώς έχουν διατηρηθεί τα δραστικά συστατικά του φυτού όπως και οι αναλογίες, χωρίς την προσθήκη συντηρητικών ή πρόσθετων χημικών στοιχείων.

Η λογική των φυσικών συμπληρωμάτων διατροφής βασίζεται στο ότι το σώμα μας αναγνωρίζει τα θρεπτικά συστατικά στη φυσική τους μορφή, όπως αυτά απαντώνται στα τρόφιμα, έτσι μπορεί να τα επεξεργαστεί και να τα αφομοιώσει στο έπακρο.

Στον αντίποδα, τα συνθετικά παρασκευασμένα συμπληρώματα δεν αναγνωρίζονται από το πεπτικό μας σύστημα και έχουν ιδιαίτερα χαμηλή απορροφητικότητα και κατ' επέκταση δράση.

Με απλά λόγια τα φυσικά συμπληρώματα διατροφής και όχι τα συνθετικά παρασκευασμένα, πολύ πιο εύκολα απορροφώνται από τον οργανισμό και είναι πολύ πιο αποτελεσματικά στη δράση τους καθώς αποτελούν συμπυκνωμένη μορφή φυσικών θρεπτικών συστατικών όπως τα συναντάμε στα τρόφιμα.

Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι η ίδια η μοριακή τους δομή. Είναι από τη φύση τους δεμένα τα συστατικά όπως τα συναντούμε στις τροφές, με συγκεκριμένες αναλογίες, ποσοστώσεις και ισορροπίες.

Τα θρεπτικά συστατικά αποδεσμεύονται σταδιακά μέσα στον πεπτικό σωλήνα (**βραδείας αποδέσμευσης**) και έτσι έχουν πολύ μεγαλύτερη απορροφητικότητα σε σχέση με τα συνθετικά παρασκευασμένα συμπληρώματα.



## Οφέλη από την βιταμίνη C

Ο βραβευμένος με Nobel Linus Pauling ισχυρίζεται πως η βιταμίνη C καταπολεμά αποτελεσματικά σχεδόν τα πάντα, από το κοινό κρυολόγημα έως τον καρκίνο. Στις μέρες μας σε πολλά κράτη υπάρχουν συστάσεις να λαμβάνει ο γενικός πληθυσμός καθημερινά μικρές ποσότητες από το θαυματουργό μικροθρεπτικό συστατικό. Με μια μικρή έρευνα κάποιος βρίσκει πολυάριθμες μελέτες από κορυφαίους οργανισμούς και πανεπιστήμια όπως το Harvard και το Yale.

Σύμφωνα λοιπόν με τις μελέτες του ιδρύματος Linus Pauling η βιταμίνη C:

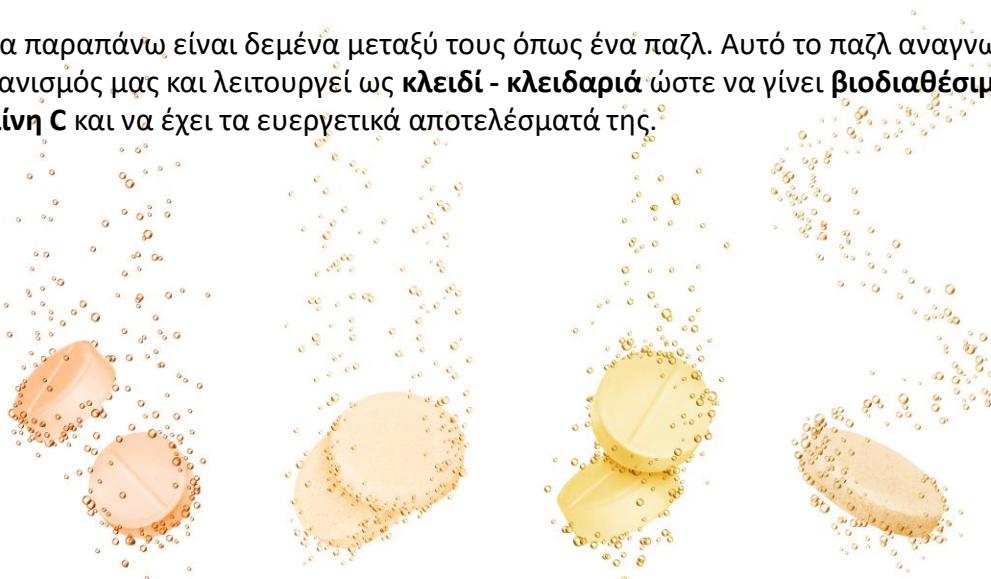
- Προστατεύει την καρδιά, τον εγκέφαλο και το μυοσκελετικό μας σύστημα
- Λειτουργεί ως ασπίδα από τις βλάβες που προκαλούν οι ελεύθερες ρίζες που σας γερνούν και σας αρρωσταίνουν με τα χρόνια.
- Παρέχουν στα κύτταρά σας την ενέργεια που χρειάζονται για να επιδιορθωθούν και να πολλαπλασιαστούν φυσιολογικά.
- Ενισχύει και θωρακίζει το ανοσοποιητικό σας σύστημα, την όρασή σας αλλά και την ποιότητα του ύπνου σας.

## Φυσική βιταμίνη C και συνθετικό ασκορβικό οξύ. Πως δρα η κάθε μορφή;

Σκεφτείτε την ολοκληρωμένη δομή της φυσικής βιταμίνης C (όπως και άλλων βιταμινών) όπως ένα αυγό. Έχει το κέλυφος που αποτελείται από ασβέστιο, το ασπράδι που περιέχει πρωτεΐνες και λευκώματα και τον κρόκο που έχει πρωτεΐνες, βιταμίνες, αντιοξειδωτικά και ωφέλιμα λιπαρά οξέα. Αν φάτε μόνο το ασπράδι ΔΕΝ έχετε πάρει όλα τα ωφέλιμα συστατικά που έχει να σας δώσει το αυγό.

Κατά τον ίδιο τρόπο το ασκορβικό οξύ είναι ένα μέρος μόνο της ολοκληρωμένης φυσικής βιταμίνης C. Όπως αναφέραμε και παραπάνω ολόκληρο το μόριο της φυσικής βιταμίνης C περιλαμβάνει τους παράγοντες P, K και J, το ένζυμο τυροσινάση, 14 τουλάχιστον βιοφλαβονοειδή, διάφορα ασκορβικά, 5 ιόντα χαλκού, σίδηρο, μαγγάνιο, ψευδάργυρο, σελήνιο, φώσφορο, μαγνήσιο και τέλος ασκορβικό οξύ.

Όλα τα παραπάνω είναι δεμένα μεταξύ τους όπως ένα παζλ. Αυτό το παζλ αναγνωρίζει ο οργανισμός μας και λειτουργεί ως **κλειδί - κλειδαριά** ώστε να γίνει **βιοδιαθέσιμη η βιταμίνη C** και να έχει τα ευεργετικά αποτελέσματά της.



## Γιατί το συνθετικό ασκορβικό οξύ ενδέχεται να προκαλέσει μεγαλύτερη βλάβη παρά καλό;

Υπάρχει ένας λόγος που δεν είναι άμεσα ορατός στον περισσότερο κόσμο, ακόμη και στους γνώστες.

Το σώμα μας λειτουργεί με τη λογική «κλειδί – κλειδαριά» για να χρησιμοποιήσει τα θρεπτικά συστατικά. Η κλειδαριά ονομάζεται υποδοχέας και το κλειδί είναι το θρεπτικό συστατικό.

*"Μόλις το κλειδί μπει στην κλειδαριά, το θρεπτικό συστατικό δηλαδή μπει στον υποδοχέα, τότε είναι «βιο-διαθέσιμο» και ενεργοποιείται η δράση του και το όφελός του."*

Υπάρχει ωστόσο συγκεκριμένος αριθμός από υποδοχείς στον οργανισμό. Εάν οι υποδοχείς της βιταμίνης C κλειδώσουν με συνθετικό ασκορβικό οξύ και όχι με ολόκληρο το μόριο, η φυσική βιταμίνη C από τα φρούτα που θα φάτε ΔΕΝ μπορεί να απορροφηθεί ή να αξιοποιηθεί και απλά αποβάλλεται από τον οργανισμό, χωρίς να λάβετε τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για άμυνα, ανάπτυξη, επιδιόρθωση και πάνω από όλα καλή υγεία.

Αυτός είναι ο βασικός λόγος που μεγάλες ποσότητες συνθετικού ασκορβικού οξέως (ψεύτικη βιταμίνη C) σε συνδυασμό με **διατροφή πτωχή σε φρούτα και λαχανικά** μπορεί να έχει ανάποδα αποτελέσματα από τα προσδοκώμενα. Αλλά είναι και ο λόγος που δεν είχατε ποτέ αισθανθεί τα ευεργετικά οφέλη της βιταμίνης C, της πιο γνωστής βιταμίνης παγκοσμίως...

## Συνθετικές πολυβιταμίνες ή φόρμουλες από 100% φυσικά συστατικά;

Μελέτες έρχονται η μια μετά την άλλη για να αποδείξουν τις βλάβες που προκαλούν οι συνθετικά παρασκευασμένες βιταμίνες και φόρμουλες. Μια μικρή έρευνα στο διαδίκτυο θα σας πείσει.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν την ξεκάθαρη θέση της Healthia αναφορικά με τις φόρμουλες και τα σκευάσματα που παρασκευάζει. Η Healthia κατασκευάζει φόρμουλες υγείας από 100% φυσικά συστατικά με την ελάχιστη δυνατή επεξεργασία ώστε να εξασφαλίσει τη φυσική δομή των θρεπτικών συστατικών.

Οι φόρμουλες της **Healthia** εκτός από φυσικές είναι συνεργιστικές. Με απλά λόγια το ένα θρεπτικό συστατικό αυξάνει την απορρόφηση ή τη δράση του άλλου.

Κάθε φόρμουλα εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή απορρόφηση από τον οργανισμό που πλησιάζει το 100% σε αντίθεση με τις συνθετικές φόρμουλες που έχουν απορρόφηση κοντά στο 10%. Μπορείτε να δείτε την πλήρη σειρά συμπληρωμάτων της Healthia με ένα κλικ [ΕΔΩ](#).

## Herbal C. 100% φυσική βιταμίνη C (ολόκληρο το μόριο) από 5 superfoods.

Η **HERBAL C** είναι από τα ελάχιστα σκευάσματα φυσικής βρώσιμης (food state) βιταμίνης C που κυκλοφορούν στο εμπόριο. Παρασκευάζεται από 5 πλούσιες πηγές: acerola cherries, φύλλα μαϊντανού, φραγκοστάφυλο, άγριο τριαντάφυλλο (rosehips), elderberry (κουφοξυλιά ή αλλιώς σαμπούκος).

Δεν περιέχει μόνο ολόκληρο το μόριο της φυσικής βιταμίνης C. Κάθε κάψουλα είναι φορτωμένη με φυσικές βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία, αντιοξειδωτικά, βιοφλαβονοειδή, πεκτίνες, λυκοπένιο, καροτενοειδή, φυτικές στερόλες και πολυφαινόλες, κατεχίνες και πολλά άλλα φυτοχημικά συστατικά.

Είναι μια βρώσιμη πολυβιταμίνη (food state), όπως ακριβώς την έφτιαξε η φύση σε μια κάψουλα.

Η **HERBAL C** είναι ιδανικό συμπλήρωμα διατροφής για:

- ένα δυνατό ανοσοποιητικό σύστημα
- επιδιόρθωση κυτταρικών βλαβών και αναδόμηση
- οξειδωτικό στρες / μέγιστη αντιοξειδωτική ικανότητα
- λήψη θρεπτικών συστατικών υψηλής βιολογικής αξίας
- άτομα με δυσανεξία σε όξινα συμπληρώματα με βάση τα κίτρα που ενδέχεται να δημιουργήσουν έξαρση
- όλες τις ηλικίες
- αθλητές υψηλού επιπέδου
- μετά την προπόνηση για γρήγορη αποκατάσταση
- καπνιστές με βεβαρημένο ιατρικό ιστορικό



Η Healthia είναι μια αμιγώς ελληνική εταιρία στο χώρο των συμπληρωμάτων διατροφής με παγκόσμιο όμως προσανατολισμό.

**Πριν θεραπεύσεις κάποιον, ρώτησε τον αν είναι πρόθυμος να αφήσει όλα εκείνα που τον κάνουν να αρρωσταίνει.  
(Ιπποκράτης)**

Πόση βιταμίνη C  
χρειαζόμαστε;  
Είναι επικίνδυνη  
η βιταμίνη C σε  
μεγάλες δόσεις;





## **Αποτοξίνωση εντέρου με μεγάλες δόσεις βιταμίνης C (υπερδοσολογία)**

Μια ανησυχητική πρακτική ιδιαίτερα δημοφιλής σε εναλλακτικούς χώρους είναι οι μεγαδόσεις βιταμίνης C κατά την εναλλακτική αντιμετώπιση ασθενειών και ειδικότερα στη φάση της αποτοξίνωσης του εντέρου. Η «θεραπεία» συνιστά λήψεις μεγάλων δόσεων ασκορβικού οξέος με άδειο στομάχι κάθε 2 ώρες μέχρι να προκληθεί διάρροια. Οι «ειδικοί» της συγκεκριμένης τεχνικής υποστηρίζουν πως η διάρροια που θα προκληθεί από την υπερδοσολογία βιταμίνης C είναι μαζική αποβολή τοξινών από τον οργανισμό.

Υπάρχουν πλέον αρκετές μελέτες που καταρρίπτουν αυτές τις πρακτικές τονίζοντας τη ζημιά που μπορεί να προκληθεί.

## **Τι γίνεται με τις έρευνες του διάσημου Linus Pauling σχετικά με τη μεγάλη δοσολογία βιταμίνης C;**

Εάν ακολουθείτε τη θεωρία του Linus Pauling, του πατέρα της έρευνας επάνω στη βιταμίνη C για τις ιδιότητες και τα οφέλη πίσω στη δεκαετία του '70 θα γνωρίζετε τους ισχυρισμούς του σχετικά με τις μεγάλες δοσολογίες βιταμίνης C για την αντιμετώπιση ασθενειών καθώς και του κοινού κρυολογήματος. Ένα πράγμα που πρέπει ωστόσο να λάβετε υπόψιν είναι πως τη δεκαετία του 70 δεν υπήρχε γεννητικά τροποποιημένη βιταμίνη C από σιρόπι καλαμποκιού και ο Linus Pauling δεν πραγματοποίησε με τέτοια σκευάσματα τις έρευνές του.

Οι έρευνες σχετικά με τις βλάβες που προκαλεί η συνθετική βιταμίνη C σε μεγάλες δόσεις πραγματοποιήθηκαν πολύ μετά το 1994 που πέθανε ο Linus Pauling.

## **Ενδοφλέβιες χορηγήσεις ασκορβικού οξέως σε μεγάλες δόσεις για αντιμετώπιση καρκίνου. Τί ισχύει;**

Ακούμε συχνά για την πρακτική χορήγησης μεγαδόσεων ασκορβικού οξέως ενδοφλέβια σε βαριά αρρώστους ή ακόμη και επάνω σε καρκινικούς όγκους. Πρέπει να επισημάνουμε πως η βιταμίνη C που χορηγείται ενδοφλεβίως παρασκευάζεται κατά 99% από μεταλλαγμένο καλαμπόκι (ειδικά στην Αμερική) και είναι συνθετικά παρασκευασμένο ασκορβικό οξύ. Χωρίς αυτό να σημαίνει πως το προϊόν είναι "κακό", τίθεται το γνωστό θέμα της βιοηθικής.

Η ενδοφλέβια χορήγηση μεγάλων δόσεων βιταμίνης C (υπερδοσολογία) σε κάποιες συγκεκριμένες περιστάσεις και σε πολύ βαριά αρρώστους ωστόσο έχει αποδειχτεί ευεργετική. Για παράδειγμα χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις αφαίρεσης οδοντικών αμαλαμάτων (σφραγισμάτων) υδραργύρου για να αποφευχθεί η τοξίνωση ιστών και του οργανισμού, πράγμα που μπορεί να πυροδοτήσει αυτοάνοσα νοσήματα.

Σε κάθε περίπτωση είμαστε ιδιαίτερα σκεπτικοί σχετικά με το θέμα και δε μπορούμε να τοποθετηθούμε. Διατηρούμε τις επιφυλάξεις μας.

## Ήπιες και σοβαρές παρενέργειες από λήψη μεγάλης δόσης ασκορβικού οξέος.

**Υψηλή δόση βιταμίνης C θεωρείται από 1000mg και άνω ημερησίως.**

Εάν έχετε κάνει υπερδοσολογία βιταμίνης C πηγαίνετε κατευθείαν στα επείγοντα περιστατικά εάν αισθανθείτε **συμπτώματα αλλεργικού σοκ** όπως:

- τυμπανισμός
- κνίδωση
- δύσπνοια / δυσκολία στην αναπνοή

Σταματήστε αμέσως την κατανάλωση του σκευάσματος και επικοινωνήστε με το γιατρό σας.

Άλλα **σοβαρά συμπτώματα** είναι:

- πόνος κατά την ούρηση
- αιματουρία
- έντονη διάρροια
- τάσεις λιποθυμίας.

**Λιγότερο σοβαρά συμπτώματα** είναι:

- κάψιμο στο στήθος στην περιοχή της καρδιάς
- πονοκέφαλος
- ζαλάδες και ναυτία
- εμετός
- στομαχόπονος.

Ενημερώστε το γιατρό σας για τα συμπτώματα και ζητήστε οδηγίες.

## Η φυσική βρώσιμη βιταμίνη C είναι από τη φύση της σε χαμηλές ποσότητες και δε χρειάζονται μεγάλες δόσεις για να δώσει τα ευεργετικά οφέλη

Ο καλύτερος τρόπος λήψης της βιταμίνης C είναι μέσω της διατροφής από φρέσκα φρούτα και λαχανικά, κατά προτίμηση βιολογικής καλλιέργειας. Οι μικροποσότητες βιταμίνης C και άλλων θρεπτικών συστατικών που υπάρχουν από τη φύση στα τρόφιμα πρώτον δεν υπάρχει περίπτωση να προκαλέσουν οποιαδήποτε βλάβη και δεύτερον, εφόσον λειτουργεί σωστά το πεπτικό σας σύστημα, έχουν μεγάλη απορροφητικότητα.

Ο περισσότερος κόσμος που δεν έχει διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά ή τρώει junk food συνήθως επιλέγει αναβράζοντα δισκία με μεγάλες ποσότητες ασκορβικού οξέος (συνήθως 1000mg), καθώς έτσι πιστεύουν πως θα καλύψουν τα διατροφικά τους κενά.

Σε περίπτωση που δεν τα πάτε καλά με τα φρούτα και τα λαχανικά ή δεν μπορείτε να τρώτε σε καθημερινή βάση, ή έχετε πεπτικά προβλήματα σας προτείνουμε να διαλέξετε κάποιο αξιόπιστο συμπλήρωμα φυσικής βρώσιμης βιταμίνης C (food state) όπως το [HERBAL C](#) της Healthia.

Τα συμπληρώματα που περιέχουν φυσική βρώσιμη βιταμίνη C περιέχουν χαμηλές δόσεις καθώς αυτές οι δοσολογίες είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές. Για παράδειγμα κάθε κάψουλα της [HERBAL C](#) περιέχει 150mg φυσικής βρώσιμης βιταμίνης C από 5 πηγές: **Acerola, Rosehips, μαϊντανός, σαμπούκος (κουφοξυλιά), φραγκοστάφυλα.**

Το συνολικό βάρος κάψουλας είναι 750mg και εκτός από φυσική βιταμίνη C περιέχει:

- Βιταμίνες
- Μέταλλα και ιχνοστοιχεία
- Ισχυρά αντιοξειδωτικά
- Κατεχίνες
- Βιοφλαβονοειδή
- Πεκτίνες
- Ωφέλιμα λιπαρά
- Λυκοπένιο
- Πολυφαινόλες
- Φυτικές στερόλες

## Πηγές:

- (1) [http://en.wikipedia.org/wiki/Vitamin\\_C](http://en.wikipedia.org/wiki/Vitamin_C)
- (2) [http://en.wikipedia.org/wiki/Albert\\_Szent-Gy%C3%B6rgyi](http://en.wikipedia.org/wiki/Albert_Szent-Gy%C3%B6rgyi)
- (3) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12569111>
- (4) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12739983>
- (5) <http://lpi.oregonstate.edu/infocenter/vitamins/vitaminC/>
- (6) <http://en.wikipedia.org/wiki/Carnitine>
- (7) <http://ajcn.nutrition.org/content/69/6/1086>
- (8) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18277182>
- (9) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12875759?dopt=Abstract>
- (10) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2567249/>
- (11) <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/002404.htm>
- (12) <https://www.mayoclinic.org/drugs-supplements-vitamin-c/art-20363932>
- (13) <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional/#en12>