



Η 15<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου έχει οριστεί ως «Ευρωπαϊκή Ημέρα κατά του Καρκίνου του Προστάτη». Πρόκειται για μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Ουρολογικής Εταιρείας, που έχει στόχο να ενημερώσει και να ευαισθητοποιήσει τον ανδρικό πληθυσμό της Ευρώπης σχετικά με θέματα που αφορούν στον καρκίνο του προστάτη.

Μεταξύ των διαφόρων τύπων καρκίνου, ο καρκίνος του προστάτη (PCa) είναι σήμερα η δεύτερη αιτία θανάτου από καρκίνο, αναφέρει η Ευρωπαϊκή Ουρολογική Εταιρεία. Οι τρεις κύριοι παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση της νόσου είναι η ηλικία, η φυλετική καταγωγή (προέλευση) και το οικογενειακό ιστορικό . Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν κλινικά δεδομένα που επισημαίνουν, ότι και άλλοι παράγοντες όπως η διατροφή, η κατανάλωση αλκοόλ, η έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία ίσως παίζουν ρόλο στην πρόληψη και εκδήλωση του καρκίνου του προστάτη.

Η Αμερικανική Αντικαρκινική Εταιρεία , αναφέρει ότι, προς το παρόν οι καλύτερες οδηγίες σχετικά με την διαίτα και την φυσική κατάσταση είναι :

- Να τρώτε τουλάχιστον 2,5 φλιτζάνια με ποικιλία φρούτων και λαχανικών καθημερινά
- Να ασκείσθε
- Να διατηρείτε υγιές σωματικό βάρος

Σε συνέχεια όλων των παραπάνω θα αναφέρουμε για λόγους ενημέρωσης και πληροφόρησης τα κυριότερα τρόφιμα και θρεπτικά συστατικά που έχουν κινήσει το ενδιαφέρον των ερευνητών σχετικά με τον ρόλο που πιθανόν παίζουν στον καρκίνο του προστάτη.

### **1. Σταυρανθή λαχανικά (μπρόκολο, κουνουπίδι κλπ.)**

Αν και έχει βρεθεί, ότι τα προϊόντα γλυκοζινολικής υδρόλυσης αναστέλλουν την ανάπτυξη και την προώθηση προγραμματισμένου θανάτου (της απόπτωσης) καλλιεργημένων κυττάρων καρκίνου του προστάτη, τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών μελετών με λαχανικά και σταυρανθή λαχανικά σχετικά με τον κίνδυνο καρκίνου του προστάτη είναι συγκεχυμένα. Τέσσερις από τις οκτώ μελέτες ασθενών-μαρτύρων που δημοσιεύθηκαν από το 1990 διαπίστωσαν ότι η πρόσληψη σταυρανθών λαχανικών ήταν σημαντικά χαμηλότερη

στους άνδρες που διαγνώστηκαν με καρκίνο του προστάτη σε σχέση με τους άνδρες της ομάδας ελέγχου που δεν είχαν εμφανίσει καρκίνο. Από τις πέντε προοπτικές μελέτες κοορτής, που έχουν εξετάσει την σχέση μεταξύ της πρόσληψης φυτικών σταυρανθών και τον κίνδυνο του καρκίνου του προστάτη, δεν βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική θετική επίδραση της κατανάλωσης σταυρανθών λαχανικών.

Ωστόσο, μια προοπτική μελέτη με τη μεγαλύτερη περίοδο παρακολούθησης και με τις περισσότερες περιπτώσεις καρκίνου του προστάτη βρήκε μια σημαντική αντίστροφη σχέση μεταξύ της πρόσληψης σταυρανθών φυτών και τον κίνδυνο εκδήλωσης καρκίνου του προστάτη, όταν η ανάλυση περιορίστηκε σε άνδρες που είχαν ειδικό προστατικό αντιγόνο (PSA ) δοκιμής. Επιπλέον, η πιο πρόσφατη προοπτική μελέτη διαπίστωσε ότι η πρόσληψη σταυρανθών λαχανικών ήταν αντιστρόφως ανάλογη με μεταστατικό καρκίνο του προστάτη( καρκίνος που έχει εξαπλωθεί πέραν του προστάτη - δηλαδή, προχωρημένου σταδίου καρκίνου του προστάτη). Επί του παρόντος, όμως, οι επιδημιολογικές μελέτες παρέχουν μόνο μικρή υποστήριξη για την υπόθεση ότι η υψηλή πρόσληψη σταυρανθών λαχανικών μειώνει τον κίνδυνο εκδήλωσης καρκίνου του προστάτη.

## 2. Λυκοπένιο

Τα αποτελέσματα διαφόρων προοπτικών μελετών κοορτής υποδηλώνουν, ότι οι δίαιτες που είναι πλούσιες σε λυκοπένιο συνδέονται πιθανόν με μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του προστάτη, ιδιαίτερα σε πιο επιθετικές μορφές. Σε μια προοπτική μελέτη, περισσότεροι από 47.000 επαγγελματίες υγείας ήταν υπό παρακολούθηση επί οκτώ χρόνια. Εκείνοι που ακολουθούσαν δίαιτα με υψηλότερη πρόσληψη λυκοπενίου έδειξαν να έχουν χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του προστάτη, κατά 21% σε σχέση με εκείνους που είχαν χαμηλότερη πρόσληψη λυκοπενίου.

Ομοίως, σε μια προοπτική μελέτη από Αμερικανούς γιατρούς, βρέθηκε ότι τα άτομα με τα υψηλότερα επίπεδα λυκοπενίου στο πλάσμα είχαν σημαντικά χαμηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης επιθετικού καρκίνου του προστάτη. Ωστόσο, σε μια προοπτική μελέτη περισσότερων από 58.000 Ολλανδών, η πρόσληψη λυκοπενίου δεν συσχετίστηκε με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του προστάτη.

Μια μετα-ανάλυση που συνδύασε τα αποτελέσματα από 11 case-control και δέκα προοπτικές μελέτες καταλήγει, ότι οι άντρες με την υψηλότερη πρόσληψη διαιτητικού λυκοπενίου και λυκοπενίου από ντομάτες είχαν μέτρια μείωση στον κίνδυνο εμφάνισης

καρκίνου του προστάτη δηλαδή μείωση 11-19%.

Πιο πρόσφατα, μια προοπτική μελέτη σε μια ομάδα 29.361 ανδρών που έγινε για 4,2 χρόνια δεν βρήκε συσχέτιση μεταξύ της διατροφικής πρόσληψης λυκοπενίου και του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του προστάτη . Επιπλέον, μια άλλη πρόσφατη μεγάλη προοπτική μελέτη δεν κατέληξε σε συσχέτιση μεταξύ των συγκεντρώσεων του λυκοπενίου στο πλάσμα ή μεταξύ των συγκεντρώσεων των ολικών καροτενοειδών, και του συνολικού κινδύνου καρκίνου του προστάτη .

Ενώ υπάρχει σημαντικό επιστημονικό ενδιαφέρον για την πιθανή δράση του λυκοπενίου στη βοήθεια πρόληψης του καρκίνου του προστάτη, δεν είναι ακόμα σαφές αν ο η μείωση του κινδύνου καρκίνου του προστάτη, που εμφανίζεται σε ορισμένες επιδημιολογικές μελέτες σχετίζεται με το ίδιο το λυκοπένιο μόνο ή και με άλλες ενώσεις στις ντομάτες ή και με άλλους παράγοντες που σχετίζονται με διατροφή πλούσια διατροφή. Μέχρι σήμερα, τα αποτελέσματα των βραχυπρόθεσμων, διατροφικών μελετών παρέμβασης με τη χρήση του λυκοπενίου σε ασθενείς με καρκίνο του προστάτη έχουν δώσει αρκετά θετικά αποτελέσματα και η δράση ή η συνέργεια του λυκοπενίου με άλλες διαιτητικές πηγές είναι ενδιαφέρουσα και πολλά υποσχόμενη. Ωστόσο, η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της μακροχρόνιας χρήσης συμπληρωμάτων λυκοπενίου για την πρόληψη του καρκίνου του προστάτη δεν είναι γνωστή.

Σύμφωνα με μια ανάλυση των εμπειρογνομώνων της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Έρευνας για τον Καρκίνο (WCRF), υπάρχουν επαρκή στοιχεία, για τις προστατευτικές επιδράσεις του διαιτητικού λυκοπενίου και ειδικότερα του λυκοπενίου που περιέχεται στην ντομάτα και στα παράγωγά της για τον καρκίνο του προστάτη. Η θετική αυτή επίδραση αυξάνεται με τη δόση, και το λυκοπένιο απορροφάται καλύτερα όταν τα τρόφιμα είναι μαγειρεμένα και τεμαχισμένα. Θα πρέπει να σημειώσουμε, ότι το λυκοπένιο χρειάζεται λιπαρό φορέα (λάδι) για να απορροφηθεί από τον οργανισμό, συνεπώς είναι σαφές ότι είναι βιοδιαθέσιμο από μαγειρεμένα ή σάλτσα (κλπ) με κάποιο λιπαρό.

Απαιτούνται περισσότερες μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες για την διευκρίνηση του ρόλου του λυκοπενίου ως προς τον καρκίνο του προστάτη, καθώς επίσης για να διαπιστωθεί εάν δρα μόνο του ή σε συνέργεια με άλλα θρεπτικά συστατικά και μέσω ποιων μηχανισμών.

### 3. Βιταμίνη E

Τα δεδομένα για την προληπτική δράση της βιταμίνης E, είτε παρέχεται από τη διατροφή είτε από συμπληρώματα, είναι αντιφατικά. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν, ωστόσο, ότι δεν φαίνεται να είναι πολύ αποτελεσματική, με εξαίρεση τους καπνιστές

### 4. Σελήνιο

Επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει, ότι το σελήνιο μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στην προστασία της υγείας του προστάτη, ιδίως σε ότι αφορά σε εμφάνιση καρκίνου. Μία από αυτές επικεντρώθηκε σε 1.312 άτομα που έλαβαν 200 μg σεληνίου ημερησίως ή εικονικό φάρμακο. Τα αποτελέσματά έδειξαν μείωση του κινδύνου σχεδόν κατά 50% για εμφάνιση καρκίνου του προστάτη στους άνδρες σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου.

Τα αποτελέσματα μιας κλινικής μελέτης 6 ετών, που δημοσιεύθηκε το 1996, στην οποία συμμετείχαν 1312 άτομα (Nutritional Prevention of Cancer Study) , υπέδειξαν, ότι η λήψη συμπληρωμάτων σεληνίου είχε προληπτική δράση κατά του καρκίνου του προστάτη. Ωστόσο, μια μεγάλη μελέτη που διεξήχθη αργότερα, δεν κατέληξε σε πειστικά αποτελέσματα. Αυτή η τελευταία μελέτη χρηματοδοτήθηκε από τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας των Ηνωμένων Πολιτειών National Institutes of Health des États-Unis (μελέτη SELECT )

### 5. Σόγια

Ο επιπολασμός του καρκίνου του προστάτη είναι σχετικά χαμηλός στην Ασία. Η υψηλή κατανάλωση σόγιας μπορεί – πιθανόν- να εξηγήσει αυτό το φαινόμενο, τουλάχιστον εν μέρει. Η προληπτική δράση των προϊόντων σόγιας κατά του καρκίνου έχει παρατηρηθεί σε διάφορες μελέτες. Φαίνεται πως, μόνον μη-ζυμωμένα προϊόντα σόγιας , όπως το tofu ή γάλα σόγιας μπορεί να είναι αποτελεσματικά.

Αν και υπάρχει σημαντικό επιστημονικό ενδιαφέρον για προϊόντα σόγιας και για την πιθανή θετική δράση τους στην πρόληψη του καρκίνου του προστάτη, οι αποδείξεις, ότι η αυξημένη πρόσληψη των τροφών σόγιας μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο καρκίνου του προστάτη στον άνθρωπο είναι περιορισμένη. Απαιτούνται επιπλέον κλινικές μελέτες για να διαπιστωθεί

πως επηρεάζει η κατανάλωση σόγιας τον καρκίνο του προστάτη.

### 6. Βιταμίνη D

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει συσχέτιση μεταξύ του κινδύνου για καρκίνο του προστάτη και άλλων ασθενειών και μειωμένων επιπέδων της βιταμίνης D. Οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του προστάτη, όπως και με μειωμένη έκθεση στον ήλιο σε συνδυασμό με μειωμένη ικανότητα σύνθεσης βιταμίνης D.

Η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του προστάτη είναι υψηλότερη σε άτομα με πιο σκούρο χρώμα δέρματος. Είναι άλλωστε γνωστό ότι η υψηλή περιεκτικότητα σε μελανίνη του σκούρου δέρματος μειώνει την αποτελεσματικότητα σύνθεσης βιταμίνης D. Γεωγραφικά, η θνησιμότητα από καρκίνο του προστάτη είναι αντιστρόφως ανάλογη με την ηλιοφάνεια. Διαπιστώθηκε ότι καλλιεργημένα κύτταρα του προστάτη μπορούν να συνθέσουν το ενζυμο 25-hydroxyvitamin D3-1-υδροξυλάση. Διερευνάται αν η αύξηση του 25-hydroxyvitamin D μπορεί να είναι χρήσιμη στην πρόληψη του καρκίνου του προστάτη. Υπάρχουν όμως προοπτικές μελέτες που δεν βρήκαν σημαντική συσχέτιση σχέσεις μεταξύ 25-hydroxyvitamin D του ορού και του κινδύνου ανάπτυξης μεταγενέστερα καρκίνου του προστάτη. Ωστόσο μια προοπτική μελέτη σε Φιλανδούς άνδρες που βρέθηκαν με χαμηλή 25- hydroxyvitamin D στον ορό, συσχέτισε το εύρημα με νωρίτερη και πιο επιθετική εκδήλωση καρκίνου του προστάτη. Χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για να καθοριστεί η σχέση μεταξύ του διαιτητικού status σε βιταμίνη D και του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του προστάτη.

Στα τρόφιμα και στα θρεπτικά συστατικά που έχουν κινήσει το ενδιαφέρον των ερευνητών σχετικά με τον ρόλο τους στον καρκίνο του προστάτη συμπεριλαμβάνονται ακόμα το πράσινο τσάι, οι λιγνάρες του λιναρόσπορου, το ασβέστιο και ο ψευδάργυρος. Επίσης αναφέρεται ότι θα πρέπει να αποφεύγονται τα πολύ λιπαρά κρέατα και κρεατοσκευάσματα.

Καταληκτικά θα λέγαμε ότι πρέπει να ακολουθείται μια ισορροπημένη διατροφή με ποικιλία φρούτων και λαχανικών (κυρίως σταυραναθών), να μειωθεί το αλκοόλ, να διατηρείται φυσιολογικό σωματικό βάρος και να υπάρχει συστηματική σωματική δραστηριότητα.

## Καρκίνος του προστάτη & Διατροφή

Συντάχθηκε απο τον/την Foodbites

---

**Στεργίου Μαργαρίτα**, Διαιτολόγος-Διατροφολόγος, M.Sc

**Ξενάκη Δήμητρα**, PhD in Molecular & Structural Chemistry of Foods

### ΠΗΓΕΣ

[Κατεβάστε τη σχετική βιβλιογραφία](#)