



Πρωτογενής και δευτερογενής πρόληψη στον καρκίνο του προστάτη

Με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα κατά του καρκίνου του Προστάτη που έχει καθιερωθεί να γιορτάζεται κάθε χρόνο στις 15 Σεπτεμβρίου, θεωρούμε σκόπιμο να σας ενημερώσουμε για το τι είναι ο καρκίνος του προστάτη, ποιοι είναι οι παράγοντες κινδύνου, τα συμπτώματα, οι οδηγίες πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης και οι τροφές που προστατεύουν και ελαττώνουν τον κίνδυνο της εμφάνισης του καρκίνου.

Τι είναι ο Προστάτης:

Πρόκειται για έναν αδένα που επιτελεί δύο βασικές λειτουργίες, να βοηθά στην καλή λειτουργία της κύστης κατά την ούρηση, αλλά και στην φυσιολογική σεξουαλική ζωή εκκρίνοντας διάφορα προστατικά υγρά. Βρίσκεται κάτω από την κύστη περιβάλλοντας την ουρήθρα και έχει μέγεθος καρυδιού.

Οι δύο συχνότερες παθήσεις του προστάτη είναι η **Καλοήθης Υπερπλασία** και ο **Καρκίνος**.

Υπερπλασία Προστάτη: Στους περισσότερους άνδρες μετά την ηλικία των 45 ετών το μέγεθος του Προστάτη αυξάνεται. Η αύξηση αυτή, που καλείται Υπερπλασία Προστάτη, δημιουργεί δυσκολία στην ούρηση και μπορεί κάποιες φορές να οδηγήσει σε ανάπτυξη καρκίνου.

Καρκίνος του Προστάτη: Ο καρκίνος του προστάτη είναι πολύ συχνός. Η έγκαιρη διάγνωση του μπορεί να ανεβάσει την 5ετή επιβίωση έως και 100%. Πρόκειται για το συχνότερο καρκίνο των ανδρών στις αναπτυγμένες χώρες. Έχει διαπιστωθεί ότι περίπου 20% των ανδρών θα προσβληθούν κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

Παράγοντες κινδύνου:

- Η ηλικία
- Το οικογενειακό ιστορικό
- Η διατροφή πλούσια σε λιπαρά και η παχυσαρκία
- Η απουσία τακτικής σωματικής άσκησης
- Το κάπνισμα

Σημεία και Συμπτώματα:

Σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να μην υπάρχει κανένα σύμπτωμα.

- Συχνοουρία
- Δυσκολία στην ούρηση
- Επώδυνη ούρηση
- Αίμα στα ούρα ή στο σπέρμα
- Πόνος στη μέση ή στη λεκάνη.

Στρατηγικές Πρόληψης Συνδεδεμένες με τον τρόπο ζωής

- **Σωστή διατροφή:** Μειώστε την κατανάλωση τροφών πλούσιων σε λιπαρά. Αυξήστε την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών.
- **Συστηματική σωματική άσκηση:** Η άσκηση ενδυναμώνει το ανοσοποιητικό σύστημα και βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος, λειτουργίες που διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στην πρόληψη του καρκίνου.
- Εάν καπνίζετε, περιορίστε το τσιγάρο ή συμβουλευτείτε κάποιον ειδικό με σκοπό την διακοπή

Οδηγίες Δευτερογενούς Πρόληψης:

- Ουρολογική Εξέταση και προσδιορισμός του Προστατικού αντιγόνου (PSA) στο αίμα, ανά τριετία στις ηλικίες 50 – 59 ετών και ανά διετία μετά την ηλικία των 60 ετών.
- Σε άνδρες με οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του προστάτη, οι εξετάσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται κάθε χρόνο μετά την ηλικία των 40 ετών.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Τομάτες, λυκοπόνη και υπόλοιπα καροτινοειδή

Βρέθηκε ότι η κατανάλωση ντομάτας, λαχανικών και ουσιών που περιέχονται σε αυτές της τροφές παίζουν προστατευτικό ρόλο στο καρκίνο του προστάτη. Ο μηχανισμός προφύλαξης έγκειται στην αντιοξειδωτική προστασία έναντι του DNA και της κυτταρικής καταστροφής. Το οξειδωτικό stress είναι μια ανισοροπία μεταξύ του οξειδωτικού και αντιοξειδωτικού συστήματος. Η μη επανόρθωση της καταστροφής του DNA η οφειλόμενη στο οξειδωτικό stress μπορεί να οδηγήσει σε καρκινογένεση. Μια μελέτη από τον Giovannucci και τους συνεργάτες του αναφέρει ότι η πρόσληψη τοματοπολτού σχετίζεται με μια ελάττωση του κινδύνου εμφάνισης του καρκίνου προστάτου σε ποσοστό 35%.

Βιταμίνη E

Είναι ένα αντιοξειδωτικό το οποίο ευθύνεται για μια ελάττωση του κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου προστάτου κατά 40% σε μερικές μελέτες.

Σε επιδημιολογικά και ερευνητικά δεδομένα βρέθηκε ότι η γ-τοκοφερόλη που βρίσκεται σε ορισμένες τροφές μπορεί να προστατεύσει εναντίον του καρκίνου του προστάτου μέσω αντιοξειδωτικών, αποπτωτικών ή αντιφλεγμονοδών μηχανισμών.

Σελίνιο

Το σελίνιο είναι ένα υπόλειμμα διατροφής το οποίο ο άνθρωπος λαμβάνει από τα φυτά, ζώα κλπ. In vitro και σε πειραματικά μοντέλα, υποστηρίζεται ο αντικαρκινικός ρόλος του σελινίου μέσω απόπτωσης, αναστολής του κυτταρικού πολλαπλασιασμού, αντιαγγειογέννεσης και μέσω αντιοξειδωτικών μονοπατιών.

Λαχανικά, Σουλφοραφάνη και Ινδολο-3 Καρβινόλη

Τα μπρόκολα, το κουνουπίδι, τα λαχανάκια Βρυξελών είναι πλούσια σε αντικαρκινογόνα φυτοχημικά (σουλφοραφάνη και ινδολο-3 καρβινόλη). Αμφότερα αυτά τα φυτοχημικά επιτείνουν τα αντιοξειδωτικά ένζυμα (π.χ. γλουταθιόνη S-τρανσφεράση) ώστε να προκαλέσουν οξειδωτική κυτταρική καταστροφή. Η

σουλφοραφάνη έχει προ-αποπτωτικές ιδιότητες σε καρκινικές σειρές προστάτου *in vitro* και *in vivo* και η ινδολο-3 καρβινόλη έχει αντιμεταστατικές ιδιότητες σε πειραματικά μοντέλα καρκίνου προστάτου.

Ισοφλαβονοειδή και Πολυφαινόλες

Οι πολυφαινόλες οι οποίες ανευρίσκονται σε διάφορους βαθμούς στα περισσότερα φρούτα, λαχανικά, πράσινο τσάι, κόκκινο κρασί, επηρεάζουν την καρκινογένεση μέσω αντιοξειδωτικών και προ-αποπτωτικών μηχανισμών. Σε μια προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη 753 περιπτώσεων έναντι 703 μαρτύρων σε κάθε επιπλέον κατανάλωση ενός ποτηριού κόκκινου κρασιού υπήρχε μια ελάττωση 6% του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου προστάτου. Λίγες μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί με κατανάλωση τσαγιού και τα αποτελέσματα είναι αμφιλεγόμενα. Μερικές αναφέρουν αύξηση και άλλες ελάττωση του κινδύνου ή μη συσχέτιση με τον κίνδυνο καρκινογένεσης.

Σόγια

Η σόγια είναι πολύ πλούσια σε ισοφλαβονοειδή τα οποία διακόπτουν τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό και την αγγειογένεση. Μελέτες έδειξαν ότι τα ισοφλαβονοειδή επηρεάζουν την παραγωγή, το μεταβολισμό και την έκκριση τεστοστερόνης και οιστρογόνων, ορμονών οι οποίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και την εξάπλωση του καρκίνου του προστάτου.

Βιταμίνη D

Μελέτες έδειξαν ότι η 1,25 (OH)2,D3 (1,25 βιταμίνη D) η πλέον δραστική βιολογική μορφή της βιταμίνης D, μπορεί να προφυλάξει από τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων.

Ακόμη αυτή η δραστική μορφή της βιταμίνης D, δοκιμάστηκε και βρέθηκε να έχει συνεργική δράση με τη χημειοθεραπεία στον ορμονοάντοχο καρκίνο προστάτου.

Γάλα και Ασβέστιο

Η υψηλή κατανάλωση γάλακτος και ασβεστίου στην καθημερινή διατροφή μας σχετίζεται με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του προστάτου σε αρκετές μελέτες.

Ψευδάργυρος

Ο ψευδάργυρος είναι ένα μέταλλο που προστατεύει και διευκολύνει την επούλωση τραυμάτων. Βρίσκεται στο κόκκινο κρέας, στα θαλασσινά, στα φουντούκια κλπ.

Μερικές εργαστηριακές μελέτες έδειξαν ότι μπορεί να προστατεύσει από τον καρκίνο του προστάτου.

Σε μια μελέτη από το NCI, άνδρες οι οποίοι λάμβαναν περισσότερο από 100mg/ημέρα ή για μακρύ χρονικό διάστημα ψευδάργυρο, είχαν διπλάσιο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου προστάτου από αυτούς που δεν έλαβαν.

Κρέας – Λίπη

Ο μηχανισμός με τον οποίο κορεσμένα λιπαρά οξέα ή το κρέας μπορεί να επηρεάσει την καρκινογένεση δεν είναι γνωστές. Μερικές θεωρίες εμπλέκουν τον αυξητικό παράγοντα ή της ινσουλίνης του ορμονικού μεταβολισμού και την καταστροφή ελευθέρων ριζών. Ο IGF-I (αυξητικός παράγοντας ή της ινσουλίνης) σχετίζεται με μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου προστάτου. Τα ολικά λίπη και το κρέας (συνήθως το κόκκινο) γενικώς ενοχοποιούνται με μέσο ή ανεπτυγμένο κίνδυνο καρκινογένεσης.

Οι ετεροκυκλικές αμίνες προστέθηκαν από τον Εθνικό Οργανισμό Υγείας και Ανθρωπίνων Υπηρεσιών των ΗΠΑ ως ουσίες εμπλεκόμενες στην καρκινογένεση. Αυτές βρίσκονται στις ψημένες τροφές στα κάρβουνα (βοδινό, χοιρινό, ψάρι, κοτόπουλο)

Ψάρι

Τα αποτελέσματα δυο μεγάλων προοπτικών μελετών και μιας μικρότερης συγκριτικής μελέτης 50 έδειξαν προστατευτική δράση της κατανάλωσης ψαριών από τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου προστάτου και θνησιμότητας.

Τα ψάρια περιέχουν την μακριά αλυσίδα των ομέγα-3 λιπαρών οξέων.

Σε πειράματα *in vitro* και σε πειραματικά μοντέλα xenografts, βρέθηκε ότι τα λιπαρά οξέα ομέγα-3 τα προερχόμενα από τη θάλασσα ή ο λόγος θαλάσσιων ομέγα-3/ομέγα-6 λιπαρών οξέων μπορούν να επηρεάσουν το μονοπάτι της κυκλοξυγενάσης-2 και δυνητικά να επιδράσουν στην ανάπτυξη του καρκίνου του προστάτου.

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ – ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΩΙΜΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Οι ερευνητές αναφέρουν ότι η ηλικία και τα επίπεδα του PSA είναι ο μεγαλύτερος παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση καρκίνου του προστάτη

Μελέτες από την Ουρολογική Πανεπιστημιακή Κλινική της Brest στην Γαλλία αναφέρουν ότι η δακτυλική εξέταση, οι τιμές του PSA, τα δεδομένα της βιοψίας, και η διαφοροποίηση του όγκου μας βοηθούν για τη σωστή σταδιοποίηση της νόσου αλλά και την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή.

Ερευνητές από το Ιατρικό Κέντρο του Κεντάκυ των ΗΠΑ, βρήκαν ότι υψηλού βαθμού προστατική ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία (HGPin) είναι μια προκαρκινωματώδης παθολογοανατομική οντότητα η οποία οδηγεί σε καρκίνο του προστάτη.

Η απώλεια της αποπτωτικής ενέργειας του TGF-β στον προστάτη όπως είναι ο διαμεμβρανικός υποδοχέας II (T beta RII), ο αναστολέας του κυτταρικού κύκλου P27(Kip-1), καθώς και ο πρωταγωνιστικός σηματοδοτικός μηχανισμός του TGF-β, ο Smad-4 χαρακτηρίζουν (HGPin) την προστατική ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία.

Πρόσφατα δεδομένα μοριακών αλλαγών τους ρυθμιστές της απόπτωσης οδηγούν τον HGPin και το ρόλο τους ως μοριακούς δείκτες της νόσου καθώς επίσης και ως θεραπευτικούς στόχους χημειοπροφύλαξης στην πρώιμη διάγνωση καρκίνου του προστάτη⁶⁵.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Υπάρχουν αρκετοί, δυνητικά προστατευτικοί, διαιτητικοί παράγοντες που επηρεάζουν στην επίπτωση του καρκίνου του προστάτου όπως οι τομάτες, τα νωπά λαχανικά, τα καροτινοειδή, οι βιταμίνες E και D, το σελίνιο, η κατανάλωση ψαριών, τροφές από θαλασσινά που περιέχουν μακρές αλυσίδες των ομέγα-3 λιπαρών οξέων, η σόγια, και οι πολυφαινόλες, ενώ η κατανάλωση πολυακόρεστων λιπών, κόκκινου ή ψημένου στα κάρβουνα κρέατος μπορεί να αυξάνουν τον κίνδυνο.

Από τις πολλές τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες δεδομένα υπάρχουν μόνο για τη βιταμίνη E, το ασβέστιο, την β-καροτίνη και το σελίνιο (οι οποίες μιλούν για έμμεση ή καθόλου συσχέτιση με την επίπτωση του καρκίνου προστάτου)⁶⁶.

Η δακτυλική εξέταση από το ορθό, η συχνή μέτρηση του PSA, το διορθικό υπερηχογράφημα, και η διορθική βιοψία προστάτου παραμένουν οι καλύτερες μέθοδοι πρώιμης διάγνωσης του καρκίνου του προστάτου.

Υπάρχουν αρκετοί, δυνητικά προστατευτικοί, διαιτητικοί παράγοντες που επηρεάζουν στην επίπτωση του καρκίνου του προστάτου όπως οι τομάτες, τα νωπά λαχανικά, τα καροτινοειδή, οι βιταμίνες E και D, το σελίνιο, η κατανάλωση ψαριών, τροφές από θαλασσινά που περιέχουν μακρές αλυσίδες των ομέγα-3 λιπαρών οξέων, η σόγια, και οι πολυφαινόλες, ενώ η κατανάλωση πολυακόρεστων λιπών, κόκκινου ή ψημένου στα κάρβουνα κρέατος μπορεί να αυξάνουν τον κίνδυνο.

Από τις πολλές τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες δεδομένα υπάρχουν μόνο για τη βιταμίνη E, το ασβέστιο, την β-καροτίνη και το σελίνιο (οι οποίες μιλούν για έμμεση ή καθόλου συσχέτιση με την επίπτωση του καρκίνου προστάτου)⁶⁶.

Η δακτυλική εξέταση από το ορθό, η συχνή μέτρηση του PSA, το διορθικό

υπερηχογράφημα, και η διορθική βιοψία προστάτου παραμένουν οι καλύτερες
μέθοδοι πρώιμης διάγνωσης του καρκίνου του προστάτου.